Bernard Bertrand • Jean-Paul Collaert • Eric Petiot

plantas para curar plantas

Para tratar
sin química
los problemas del
huerto y el jardín.

2ª
edición

la Fertilidad de la Tierra
AGRICULTURA ECOLÓGICA

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

Libros de Joe

Descarga mas libros en:

http://librosdejoe.blogspot.com

o busca en la web:

librosdejoe

Bernard Bertrand
Jean-Paul Collaert
Eric Petiot

Plantas para curar plantas

la Fertilidad de la Tierra

Para curar plantas: la Naturaleza nos entrega la solución

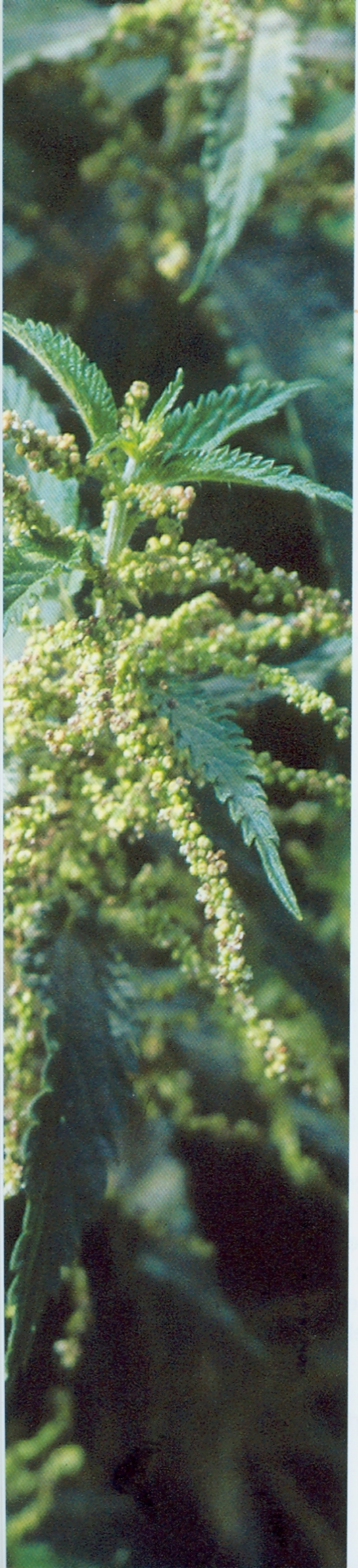
No hace falta ir muy lejos, en la Naturaleza encontraremos muchas respuestas. Las plantas que embellecen el paisaje también cuidan de nuestro cuerpo y espíritu. Y además se cuidan entre ellas, como buenas compañeras. Esto ya lo intuían nuestros ancestros, porque estaban más conectados a los elementos, pero con el tiempo, el ser humano se volvió más materialista, se fue desligando de la Naturaleza y marchó a buscar a otro sitio. Así se desarrolló una química cada vez más alejada de la vida. Con ella la salud de la Naturaleza y nuestra propia salud empezaron a deteriorarse.

Afortunadamente, el afán de búsqueda y la recuperación del espíritu de observación continúan entre nosotros. Personas de mentalidad respetuosa habían conservado una química más primitiva para curar las plantas, los llamados purines o extractos de plantas. Las fórmulas, transmitidas de forma oral, no detallaban el procedimiento para elaborarlos, con lo cual el buen resultado era casi fruto del azar. A partir de estas recetas caseras de purines de plantas, otras personas inquietas y sensibles se propusieron mejorar estos tratamientos naturales, convencidos de que no se trata de dominar y doblegar a la Naturaleza, sino de fortalecer, ayudar, incluso curar con su ayuda.

Este es un libro vivo, recoge el fruto de la experiencia de hombres y mujeres, dedicados a la agricultura y a la jardinería en su mayoría, que durante años probaron e intercambiaron resultados en torno a la idea de las plantas que curan a otras plantas. En estas páginas nos enseñan cómo obtienen valiosos extractos de plantas simplemente controlando el proceso, desde la recolección de las plantas y la fermentación hasta la aplicación o el envasado del extracto. Se trata de buscar la manera de tratar sin tóxicos los problemas del huerto y el jardín. Estos experimentadores, que además querían compartir sus resultados, lograron en Francia reunir y documentar todo un manual de productos naturales al alcance de cualquier persona con interés por cuidar bien sus plantas. Esta autenticidad es la que nos animó a editarlo.

A partir de una normalización, con esta base común de la que aprender a hacer bien los extractos, los autores nos invitan a continuar por la vía de investigar en más plantas y en nuevas aplicaciones. Siempre desde el respeto a la vida, disfrutando de reencontrar el equilibrio, la armonía y la belleza porque ¿qué otra cosa es la salud?

Los editores de La Fertilidad de la Tierra



Prólogo

Este manual nació primero de una necesidad, de un reencuentro después, en noviembre de 2001. Con ocasión de una mesa redonda programada sobre los extractos de plantas (en aquella época se les llamaba todavía purines). Ante el entusiasmo del público, frente a todas las preguntas sin respuestas, y sobre todo al constatar las bases ya adquiridas, nos pareció a algunos de nosotros que había llegado el momento de concretar sobre estos extractos.

Entre tres formamos un equipo de choque. El objetivo: rebuscar los resultados de los ensayos de cada uno, las reflexiones y las vías de investigación. Queríamos un manual accesible a todos los hortelanos y jardineros preocupados en no maltratar a sus plantas con la "química". Práctico ante todo, que fuera más allá de una simple recopilación de trucos y astucias.

Nuestra encuesta (6 meses y 5.000km más tarde) nos sirvió para mucho más: otra manera de considerar las plantas y el huerto o el jardín, y también el lugar del hombre en ese territorio. Fue la ocasión de reencontrar, sobre el terreno, a personas muy interesantes, ricas en experiencia. No quedaba más que transcribir, lo mejor posible, esa hermosa cosecha.

Esperamos que este manual dé ganas de hacer, incluso aunque en un primer momento asuste por la abundancia de detalles. Con riesgo de ser redundantes los hemos puesto porque la excesiva simplificación es lo peor que nos puede suceder cuando se abordan fenómenos tan amplios como las fermentaciones.

¡Tranquilos, no estáis obligados a realizar todo el conjunto de preparados que se mencionan aquí! Al comienzo, contentaos con algunos extractos (¡la ortiga parece ineludible!) pero hacedlos bien, y aplicadlos con buen criterio.

Acordaros de vuestros comienzos en cocina, en bricolage... o en el huerto o jardín. Proceded por etapas. Los resultados pronto se darán cita.

No caigáis tampoco en el proselitismo de tomo y lomo, presentando vuestros extractos como panaceas. Forman parte simplemente de las buenas prácticas. Y a veces, es mejor no hacer nada y dejar a la Naturaleza que encuentre ella sola su armonía. Eso se llama sabiduría...

Sumario

Presentación 5
Prólogo autores.............6
Sumario 7
A modo de preámbulo...8

CÓMO ACTÚAN LOS EXTRACTOS

La cohabitación plantas-extractos 18
Acción múltiple 19
Una mentalidad nueva.20
Éxitos de los extractos .22

CÓMO PREPARAR BIEN LOS EXTRACTOS

Extractos fermentados ...26
  Qué agua emplear.. ...26
  En qué recipiente 27
  La dosis de plantas ...27
  Controlar la fermentación.28
  El buen punto y los olores.29
  Un filtrado minucioso..... 30
  Almacenaje 30
  La conservación 31
  Causas de fracasos.....31
Las decocciones...........32
Las infusiones..............33
Las maceraciones.........33
El material ideal...........34
    para medir 36
    y para tratar 36

PLANTAS QUE AYUDAN AL HORTELANO Y AL JARDINERO

Ajenjo 40
Milenrama 41
Ajo cultivado................41
Bardana 42
Capuchina....................42
Consuelda....................43
Tártago 44
Helecho 44
Lavanda 45
Hiedra...........................45
Melisa 46
Menta...........................46
Sobre las Lamiáceas...........46
Ortiga 47
Diente de León 48
Cola de caballo 48
Pelitre 49
Rábano 49
Ruibarbo 50
Ruda 50
Rumex 51
Saponaria 51
Salvia 52
Saúco 52
Tanaceto 52
Valeriana 53

Cultivar o recolectar.....54
Cómo almacenar..........54
Purín de tártago o hierba topera.............................55

Cuadros de acción de las plantas

Plantas estimulantes...56
Plantas fungicidas 57
Plantas repulsivas 58
Plantas insecticidas.....59

CÓMO UTILIZAR LOS EXTRACTOS

Riego y pulverización 62
Las condiciones meteorológicas 62
Las mezclas de plantas 63
Cómo pulverizar 64
Interés de los mojantes ...65
Algunos puntos prácticos 65
Riego con extractos 66
Qué regar 66
Tratamientos de estación 67
Evitar la habituación....... 67

Personas con experiencia

Raymonde Gal 68
Annie-Jeanne Bertrand 70

UNA VUELTA POR EL HUERTO Y EL JARDÍN

En los frutales 74
En las hortalizas 75
En los rosales 76
En el césped.................76
En los arbustos y setos...77
En las jardineras 77

Tabla de recetas

Remedios repulsivos........ 78
Remedios insecticidas.......79
Contra las enfermedades...80

QUÉ PORVENIR TIENEN LOS EXTRACTOS

Experimentad......................84
Ensayos....................... 86

Pioneros

Michel Barbaud............92
J. Claude Chevalard 93
V. et B. Mazière 94
Eric Petiot.....................96
Cruz y Rubén García....98
Santi Soto y A. Pereira. 100
Esencial 101
Direcciones de interés 102
Situación legal............104
Índice general 106

A modo de preámbulo

Y en cuanto al purín de ortiga ¿qué hay de nuevo doctor? Esa sí que es una pregunta. En efecto, tenemos derecho a preguntarnos qué hay de nuevo en un dominio en el que siglos de utilización tradicional podrían justificar un perfecto conocimiento del tema. No hay tal... y si algunos bienpensantes creen que todo está dicho en este tema, somos más numerosos los que estamos íntimamente convencidos de que en materia de extractos vegetales, fermentados o no, todo está por descubrir.

Es hora de salir del empirismo (fundarse en la mera práctica o rutina) que ha estado a punto de costar su credibilidad a estos productos, que –aunque parezca imposible– tienen porvenir. Por haber practicado los purines de plantas durante años, siguiendo –como todo el mundo– los consejos aproximativos de los antiguos, y por haber percibido sus limitaciones hemos llegado hoy aquí, a ponerlo todo en cuestión, a ir hacia adelante...

Como todo el mundo, dejábamos pudrir nuestras mezclas en vez de hacerlas fermentar... Como todo el mundo, habíamos observado que "unas veces funciona, otras no..." Como todo el mundo, nos dijimos "si esto no hace ningún bien, tampoco hace mal". En resumen, como todo el mundo nos tranquilizábamos utilizando productos de los cuales se esperaba que fueran "limpios", pero de los que no éramos capaces de dominar la fabricación y el modo de empleo, y de los que no se sabía nada sobre su funcionamiento. Nacimos en pleno empirismo, nuestra buena fe confortada por una literatura especializada en horticultura ecológica envarada por la tradición... Por esto dábamos una magnífica ocasión a nuestros detractores para tratarnos de retrógrados, para acusarnos de querer trabajar como a comienzos de siglo (¡el vigésimo!)... ¡tenían toda la razón! ¡Qué no les habíamos escuchado ya antes! Pero, atrapados en nuestras certezas, en esa época no teníamos nada que contraponer más que esa famosa convicción de que, de todas maneras, si no hacía bien tampoco hacía mal.

Cambiar de rumbo...

Primera y esencial transformación: cambiar el estado de ánimo, repensar la horticultura, la jardinería. Después, revisar completamente nuestra manera de ver los propios productos de tratamiento. El primer paso por esta vía supone considerar el huerto como un verdadero ecosistema. Lo que significa –para abreviar, pues no es el tema de este libro– que todas nuestras acciones las pensaremos como una forma de restaurar la armonía en ese espacio vivo. Un equilibrio que aleja lo más posible las invasiones microbianas y parasitarias de las que habitualmente son víctimas las plantas.

En resumen, lo opuesto de lo que practicamos habitualmente: el desequilibrio permanente en provecho sólo de la producción y, como consecuencia de esta actitud, no mirar por la salud de las plantas (¡tampoco la del consumidor!). Lo que hoy os proponemos es trabajar en ese punto esencial. Debemos repensar la alimentación de la planta, un poco de la misma manera que nosotros repensamos nuestra propia alimentación yendo a un dietista. Y si la dietética vegetal no existe ¡habrá que inventarla!

Recordemos una perogrullada: un ser vivo sólo tendrá buena salud si se alimenta correctamente. Esto que se impone como una evidencia –de sentido común– ha sido negado durante demasiado tiempo. Se ha creído poder alimentar a la tierra y a la planta con tres elementos (el famoso trío N, P, K, nitrógeno, fósforo, potasio) como se ha creído poder alimentar al ganado y a las personas con gránulos y pastillas. La experiencia nos muestra que esto no es posible, que esa vía termina inexorablemente en catástrofes sanitarias de consecuencias incalculables. Aplicar al huerto y jardín reglas de equilibrio y de dietética hortícola debe ser por tanto el centro de nuestras preocupaciones. Este nuevo estado de ánimo permitirá favorecer la salud (y como consecuencia la resistencia) de nuestros protegidos, que no harán sino devolvernos el bien que les hicimos. ¡Cuestión de sentido común!

¡Como vinos finos!

Firmes en esta constatación, disponemos de diferentes medios para actuar. Os proponemos hacer balance sobre uno de los posibles factores de bienestar de las plantas, los extractos vegetales, fermentados o no, a los cuales pertenece ineludiblemente el purín de ortiga.

Como en todos los temas, verdaderamente no avanzamos más que analizando nuestros errores pasados. Tengamos la humildad de reconocer que progresamos lentamente. Queramos o no nos equivocamos constantemente: que nuestro saber sea resultado de la tradición o de la ciencia sólo tiene valor si lo consideramos como un avance en conocimientos puntuales ¡y no como un conocimiento universal e inmutable!

En el tema que aquí nos ocupa debemos revisar totalmente nuestra manera de ver los productos estudiados, la manera de fabricarlos, su modo de acción y las razones de su utilización. Los extractos vegetales son productos vivos y deben ser tratados como tales. Nada se parece más a la fabricación de un extracto de ortiga que ¡la del vino! Los dos son el resultado de un mismo proceso biológico: la fermentación. La conclusión evidente es que –para obtener un producto de calidad– deberíamos confeccionar nuestros extractos vegetales fermentados con el mismo cuidado de los viticultores del Bordelais cuando hacen un vino fino en el que constará el año de cosecha...

La comparación puede parecer excesiva, pero no lo es. Entre los miles de hortelanos y jardineros que preparan sus extractos vegetales fermentados, ¿cuántos controlan el proceso de fabricación? Una ínfima minoría. Apostamos que son menos del 1%. ¡Una verdadera aberración!

Si no hubiera más que una sola novedad a retener de este libro (hay muchas más, afortunadamente) ésta sería la principal. Hoy tenemos los conocimientos y los medios técnicos para controlar lo que hacemos. Cada hortelano debe mantener en su ánimo que lo mismo que un buen vino no se hace a "ojímetro", los extractos vegetales tampoco. La disciplina y el rigor deben reemplazar a la aproximación y el titubeo. El rincón-laboratorio y el equipo mínimo sustituirán poco a poco al rincón del huerto apartado por sus pestazos...

Tranquilos, no hay necesidad de invertir una fortuna, ni de trastornar costumbres... Siguiendo nuestros consejos poco a poco os aproximaréis a esos objetivos animados por los resultados, que serán vuestro mejor estimulante. La astucia y las rebajas serán los preciados aliados para los de menos fortuna, pero no os detengáis por algunos instrumentos, sólo os ayudarán a progresar: es a ese precio como obtendréis productos cuyos resultados serán homogéneos, fiables y reproducibles.

¡No me llaméis más purín!

Los parámetros de fabricación y de utilización son numerosos, tan numerosos que muy a menudo son objeto de aproximaciones dramáticas. Es a esas aproximaciones a las que debemos atacar, las que hasta ahora nos han conducido a obtener un producto cuyo principal defecto no era el de su mal olor sino, aunque parezca imposible, su extraordinaria heterogeneidad y una eficacia aleatoria, por no decir más...

Antes de abordar en detalle esos diferentes parámetros y hacer balance sobre los descubrimientos recientes en la materia (pH del agua, fermentación controlada, modos de aplicación...), desearíamos abordar aquí un punto que tiene un gran interés... Hay que retorcer el cuello a esa imagen peyorativa del purín. Las malas lenguas dirán que en la versión original francesa lo titulamos *Purín de ortiga y compañía*, pero aparte de en esta introducción no encontraréis en ninguna otra página la palabra purín, a no ser para denunciar de nuevo ese nombre.

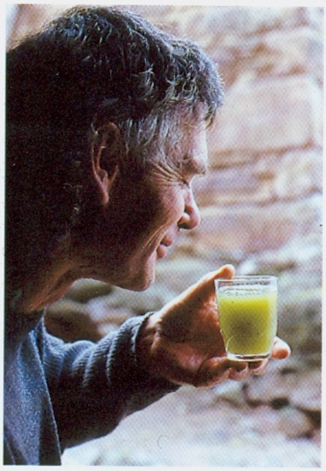
Rechazado el purín, ¡fuera! Sitio para los extractos vegetales (fermentados o no) un nuevo término que tiene, entre otras ventajas, la de englobar todas las fabricaciones similares, desde la infusión, la decocción o la fermentación. En un futuro próximo otros extractos vegetales se les juntarán, pensamos en particular en los aceites esenciales, de los que se entrevén hoy aplicaciones prometedoras.

¿Por qué purín en el título de la edición francesa? Porque culturalmente hablando este término está anclado en nuestro inconsciente de jardineros y de agricultores, y si queremos estar seguros de que nuestros lectores presienten sin ambigüedad el tema de nuestro propósito, *Purín de ortiga y compañía* tenía el mérito de ser un título claro y límpido... Además, somos conscientes de que la palabra no va a desaparecer de nuestro lenguaje de la noche a la mañana. Pero hagamos el esfuerzo de emplearla lo menos posible, desterrémosla poco a poco de nuestro vocabulario, aprendamos a reemplazarla por la de extractos vegetales, y esta disciplina no hará sino mejorarlos.

Será la ocasión de cuestionar esa imagen nauseabunda ineludiblemente asociada al purín de plantas. Incluso aunque no huelan a rosa, vuestros nuevos extractos de plantas serán mucho menos hediondos que los fabricados en el pasado. Con un mínimo de metodología es posible limitar ese desagrado. ¿A causa de qué milagro? Con un control de la fermentación, por supuesto. Volvamos a nuestra comparación con el vino. Entre los gestos fundamentales a cuestionar, está la maceración prolongada. ¿Qué hacíamos hasta ahora? Ocho de cada diez, por no decir más, eran putrefacciones. Esos productos merecían ampliamente el nombre de purín, bien a propósito.

¡El extracto vegetal no huele mal!

Esta es una de las mayores ventajas de estos últimos ocho años, ese control de las fermentaciones, de las que encontraréis más detalles en las páginas siguientes. Conocido de antiguo, ese control rara vez era aplicado. Ningún texto consultado, entre los publicados de 1970 a 2005 hacía alusión. Hay que esperar a 1997, con la tercera edición de *Les secrets de l'ortie* (Los secretos de la ortiga), de B. Bertrand, Edit. Terran), donde se publica la síntesis de los trabajos de un especialista en ortigas, Jean Claude Chevalard, para que al fin los consejos de fabricación se formulen por escrito de manera clara y precisa.



Nadie hasta entonces había verdaderamente medido las consecuencias de tal omisión, todo el mundo se quedaba satisfecho con los resultados, dependientes mucho más del azar que de un verdadero saber-hacer.

Un progreso esencial, pero no podíamos contentarnos con eso. Tal como una alimentación sana no es suficiente para poner aplomo en un organismo bañado en un estrés permanente, tampoco los extractos vegetales limpiamente elaborados son suficientes para solucionar todos los problemas de los cultivos. Queda tener en cuenta los momentos propicios para su absorción, las condiciones y cantidades empleadas sin olvidar el conjunto de parámetros de crecimiento de las plantas. Entre ellos, fueron también aislados parámetros esenciales, y las consecuencias positivas de su control fueron rápidamente apreciadas. Estos son, por ejemplo, la calidad del agua de la preparación, el pH de la solución final de la que depende también la calidad del agua utilizada para alimentar las plantas, etc.

Además de esos elementos cuantificables, medibles con un mínimo de utillaje simple y accesible a cualquiera, no hay que olvidar valorar los elementos medioambientales. La meteorología es, en ese terreno, esencial: un período de sequía, la proximidad de lluvias abundantes, son elementos determinantes en la elección de las condiciones de aplicación y de su fracaso o éxito, pues no olvidéis nunca que no se gana todas las veces con los extractos vegetales.

Un tratamiento mal pensado o aplicado inoportunamente puede convertirse en un estrés suplementario para el vegetal.

Antes de entrar en lo importante del tema, se impone una última y fundamental observación en cuanto a nuestro cambio de actitud ante los extractos de plantas. Queda una idea falsa que tiene más vidas que los gatos y que hay que desechar de nuestro ánimo: los extractos de plantas en general y el de la ortiga en particular, son abonos orgánicos, sin más. Inexacto, no sirven para alimentar, ¡estimulan el crecimiento! Es la nueva idea que debemos integrar: la mayoría de los extractos vegetales son... bio-estimulantes.

¡Ha llegado el nuevo fitofortificante!

En todos los recientes trabajos (cuya iniciativa revierte en un agricultor, Jean-Claude Chevalard, la honestidad obliga a esta precisión) se ha demostrado claramente que el principal interés de los extractos vegetales era estimular a la planta... Estimular su crecimiento, pero también sus defensas inmunitarias. Es la definición del efecto fitofortificante, una noción nueva que nos conduce a repensar totalmente la alimentación de las plantas. Y esto ya en la tierra, medio nutritivo básico de todo vegetal, reactivando la flora microbiana. He aquí por qué los extractos vegetales fermentados actúan de manera todavía más espectacular en tierras trabajadas de manera convencional que en las trabajadas según los preceptos de la agricultura ecológica.

Cuanto más maltratados están los suelos de los que se parte, más se puede esperar de los resultados. Por tanto cuando intervenimos, no es en los términos de "abono mis cultivos para obtener una gran producción", sino más bien pensando "aporto los elementos necesarios para la revitalización del suelo y para una buena alimentación de la planta, indispensable para su correcto crecimiento, y a la vez, mejoro su resistencia y su rendimiento también".

Corolario evidente de esta visión, nosotros no resolvemos todos los problemas fitosanitarios de los cultivos sólo con los extractos vegetales. Las panaceas no existen ¡otro antiguo error!

En cambio, disponemos de un triunfo esencial a la vista del buen equilibrio del cultivo. Privarse de esto, ya se cultive en convencional o en ecológico, es realmente una lástima.

Con los extractos vamos a actuar para que sobre una planta con buena salud la presión parasitaria sea lo más débil posible: será entonces soportable por el cultivo. De esta manera deberemos intervenir lo menos posible, incluso nada en el mejor de los casos. Estamos en una lógica de refortalecimiento del estado sanitario del vegetal, y por tanto en una verdadera lógica de prevención. Nada que ver con la practicada en agricultura convencional, en la cual tierra y cultivos son rociados con moléculas químicas. Las dos consecuencias principales son entonces el debilitamiento del nivel de defensa inmunitaria de la planta, y la aparición de resistencia de los parásitos a los productos de tratamiento.

Dicho esto comprenderéis que la erradicación completa del parásito y de los agentes patógenos no debe convertirse en una obsesión. Los parásitos están muy presentes, pero no representan una amenaza más importante que la de millones de microbios que atestan el aire que respiramos en cada instante. Decenios de agricultura química han demostrado que la erradicación era materialmente imposible, pura utopía. De golpe tenemos que aprender otra vez a cohabitar con ellos y replantearnos nuestra relación con el parásito y la enfermedad.

Una manera nueva de ver los parásitos

Nos corresponde a nosotros controlar sus poblaciones, de la mejor manera que podamos. En este sentido son excelentes los extractos vegetales y su gran diversidad. Y si un día, lo que es tan ineludible como la aparición de una gripe, el equilibrio se rompe, esos mismos productos nos ayudarán a luchar eficazmente contra ciertos ataques parasitarios.

En efecto, no todos son sólo bio-estimulantes, muchos de ellos poseen una verdadera acción insecticida, otros son reconocidos fungicidas, otros además tienen una acción antibacteriana sorprendente o son eficaces repulsivos.

Extractos de cola de caballo, de helecho común, de tanaceto, de ajo o de pelitre, por no citar más que los más conocidos, forman parte de este arsenal.

El resultado, en la mayoría de los casos, es que la agresión que amenaza a nuestros cultivos la podemos controlar con medios naturales, respetuosos con el medio ambiente y, como consecuencia de esto, respetuosos con nuestra propia salud.

Esto que es hoy verdad, lo será sin duda también mañana. Pues nuestros conocimientos van a progresar...

Como ya hemos dicho, estamos en las primicias de los descubrimientos en materia de funcionamiento y de utilización de los extractos vegetales. Esta noción de bio-estimulante es tan nueva que los productos descritos aquí no tienen ninguna existencia legal en materia comercial...

No tengamos tampoco miedo de los adelantados que mañana vendrán a cuestionar lo que se escribe aquí, nuestros saberes están hechos para evolucionar. No hay que avergonzarse de equivocarse hoy si mañana reanudamos el trabajo sobre estos "errores" para construir un porvenir mejor, lo peor es quedarse en un plácido inmovilismo.

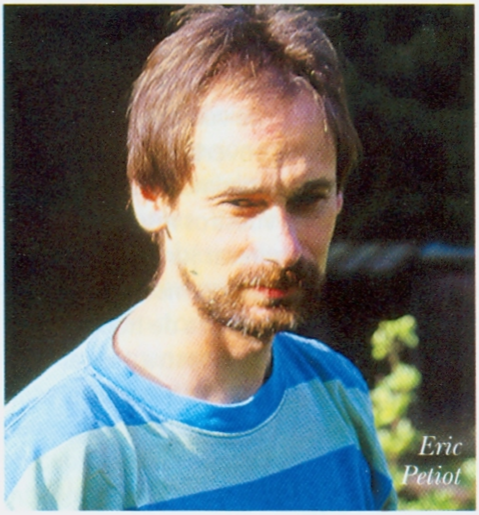
Es en este sentido como hemos concebido el último capítulo de esta obra, un capítulo del que vosotros escribiréis sus líneas... Haced vuestras propias experiencias, y como estarán hechas sobre bases comunes, podréis también compararlas con las de vuestros colegas. Tendréis la oportunidad de sacar vuestras propias conclusiones de los ensayos que haréis. No olvidéis que la lista de las plantas utilizadas aquí, incluso si ésta constituye una sólida base, no es exhaustiva, lejos de serlo. Reforzados con estos consejos, no dudéis en probar otras plantas, en función de vuestros recursos, de vuestro entorno. Convertíos vosotros también en curiosos experimentadores...

En fin, confiadnos vuestros resultados, para que podamos progresar juntos en un dominio que se muestra prometedor y sobre el cual reposa la esperanza de trabajar mucho tiempo todavía nuestra tierra, respetándola como se debe respetar a toda madre nutricia.

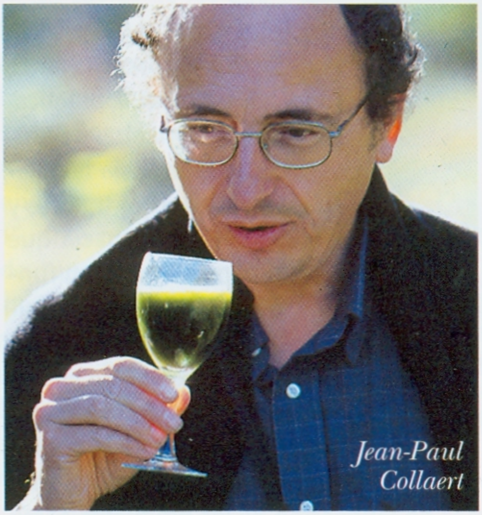
El espíritu del libro... las plantas que ayudan a las plantas

Este libro se presenta ante todo como una guía práctica, un verdadero manual de empleo de una farmacia familiar adaptada a nuestros huertos y jardines... Una farmacia que cada uno podrá crear en función de sus propias necesidades, pero también de sus disponibilidades.

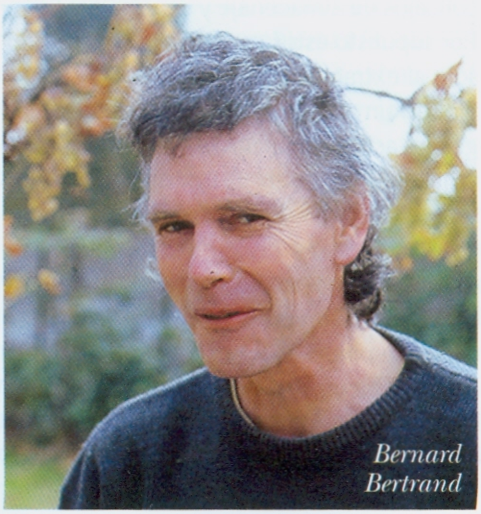
Para esto encontraréis en las páginas que siguen gran cantidad de información, tanto sobre los modos de fabricación de los productos como consejos de almacenaje y de usos precisos. Por supuesto estos consejos no conciernen sólo al extracto fermentado de ortiga, engloban un amplio surtido de extractos vegetales actualmente utilizados en agricultura y jardinería, sean fermentados o no. Voluntariamente hemos excluido los vegetales exóticos y las algas, simplemente porque no se puede disponer de ellos para una elaboración propia. A pesar de esto, el conjunto propuesto constituye tal panoplia que deberá responder en la mayoría de los casos que figuran como más frecuentemente encontrados en los huertos y jardines, pequeños o grandes, y en las grandes



Eric Petiot



Jean-Paul Collaert



Bernard Bertrand

fincas agrícolas, hortícolas o de frutales. Hemos reflejado el fruto de nuestras propias experiencias:

- La de Eric, el paisajista que comparte su tiempo entre los cuidados y las experimentaciones con plantas.
- La de Jean-Paul, el periodista propietario de un jardín en las afueras de París, convencido desde hace tiempo de que debe trabajar su paraíso en armonía con las fuerzas de la Naturaleza.
- La de Bernard, el campesino-escritor que practica la agricultura ecológica desde hace 25 años en una pequeña granja algo atípica, en los Pirineos franceses.

Estas tres experiencias agrupadas no nos han parecido suficientes. El tema es tan vasto, pero también materia tan controvertida estos últimos años, que nos ha parecido importante apoyar nuestro propósito sobre otras experiencias. Por eso hemos dado la palabra a otros cinco grandes usuarios productores de extractos de plantas. Su elección no ha sido al azar: todos, en un momento u otro, en tanto que profesionales o aficionados apasionados actuando por una causa común, han sido pioneros en materia de renovación de los extractos vegetales, fermentados o no.

La suma de informaciones recolectadas aquí debería satisfacer al más curioso de vosotros.

Las plantas que ayudan al hortelano y jardinero

Todas las plantas que crecen en la proximidad de vuestra casa tienen un interés nutricional para el huerto o jardín. Sean o no llevadas al compost o utilizadas en extractos fermentados o no, todas tienen un potencial no despreciable.

Dicho esto, no nos tiene que apurar la elección, todavía hay que saber cuáles van a ser los efectos de esas plantas una vez transformadas en *super bioestimulante.* Ahora bien, en lo tocante a esto y por el momento no todas han sido testadas. Entre las que lo han sido, nosotros mismos no las utilizamos todas. En este trabajo, fruto de nuestras propias experiencias, nuestra selección fue sencilla: recogemos las plantas que al menos uno de nosotros, o uno de los cinco testimonios de privilegio, tenemos la costumbre de emplear. Esto no quiere decir que las otras plantas no sean eficaces. Muy al contrario, merecen ser estudiadas de cerca y, llegado el caso, ser a su vez objeto de una publicación.

No citándolas hemos querido evitar caer en una simple recopilación de informaciones poco o nada verificadas. El porvenir traerá su cosecha... Entre esta selección, algunas plantas tienen rango de estrellas: ellas solas podrían constituir esa famosa farmacia de auxilios capaz de aliviar la mayor parte de los daños en el huerto. En estas circunstancias las vedettes son cuatro... Estos mosqueteros verdes se llaman: ortiga, consuelda, cola de caballo y helecho común.

Cómo utilizar mejor los extractos

Si, una vez llegados a ese capítulo, os encontráis al frente de una hermosa batería de hermosos bidones bien llenos (atención a la doble fermentación) ha llegado el momento de saber cómo utilizar esos preciosos productos que los contienen.

Al igual que para la elaboración, la utilización de los extractos vegetales no permite aproximaciones y requiere del arte de los matices.

Algunas reglas esenciales deben ser escrupulosamente respetadas, por el riesgo de malgastar un minucioso trabajo de fabricación de varias semanas. A menudo, estas reglas son del dominio del sentido común, como no tratar plantas sedientas. Sin embargo, la experiencia prueba que no es inútil respetarlas. Pero antes incluso de abordar estos tratamientos, es importante saber por qué vais a hacerlo. Acordaos de la introducción y del párrafo consagrado al cambio de estado de ánimo...

Es aquí donde conviene que estéis impregnados de este nuevo ánimo. Vuestro primer éxito será intervenir pronto para dar a las plantas la dicha de estar en buena salud. Anticiparse podría ser la palabra clave de este método.

Si prevéis que vuestras plantas van a estar estresadas, id a por vuestro pulverizador para ayudarles a franquear la etapa difícil. En la siembra, en el repicado, en la plantación, pero también en el injerto, la poda o deshojado...

Sin embargo, cuidado con caer en el exceso. En esto como en otras cosas "demasiado es el enemigo de mucho", y las aplicaciones demasiado frecuentes pueden inducir reacciones negativas.

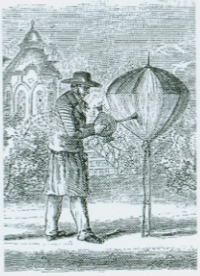
Tened en mente que para un cultivo herbáceo (hortalizas, flores, césped, etc.) una aplicación cada 10 o 15 días, según el estado vegetativo, de productos bioestimulantes es una buena frecuencia. Para las especies leñosas, en las etapas importantes de la vida del vegetal (desborre, floración, cuajado...) 3 o 4 aplicaciones anuales son coherentes.

Pero atención, no olvidéis que la Naturaleza es el más fantástico territorio donde nos ha sido dado detectar excepciones a la regla... Lo que quiere decir que vuestra observación minuciosa será lo primero que os permitirá definir la mejor planificación de los tratamientos.

Cómo actúan los extractos

Antes de pensar en preparar extractos, preguntémonos si tienen interés en nuestro huerto o jardín. ¿Cómo pueden ayudar a las plantas a resistir las agresiones? Las vías de reflexión son más numerosas que los hechos probados. Pero ya hay ideas sobre las diferencias entre la forma en que actúan los extractos de plantas y los productos de síntesis, incluso con las moléculas naturales concentradas, como las piretrinas, que parecen próximas. Se trata de una nueva forma de intervenir, por tanto otra manera de llevar el huerto o el jardín.

La cohabitación plantas/parásitos



Los jardineros y hortelanos han aprendido a cohabitar con los parásitos, arriesgándose de tiempo en tiempo a poner su granito de sal, como el testimonio de esta imagen, un fumigador inventado en 1854. Permitía fumigar cómodamente las plantas envueltas bajo este curioso paraguas.

Dejemos de considerar a las plantas como algo pequeño y frágil. Si fuera así, ya no existirían desde hace muchísimo tiempo. La mayoría de los microorganismos son incapaces de invadir una planta. En la mayoría de los casos no encontrarían en eso ningún interés: un ácaro, un nematodo o un hongo manifiestan preferencias comparables a las nuestras. Hay unos sabores que aprecian y otros que no, nutrientes de los que tienen necesidad y otros de los que prescinden.

Una historia muy antigua

Por otro lado, las plantas no nacieron de la última lluvia. Hace cerca de 400 millones de años (el Silúrico, justo al comienzo de la Era Primaria) que las plantas salieron a conquistar la tierra firme, y se encontraron con las huellas de los primeros animales: cucarachas gigantes recorrían ya los bosques del Carbonífero. Una cohabitación tan larga ha permitido una coevolución, como dan fe los sutiles mecanismos de polinización por medio de los insectos.

Una estrategia principalmente defensiva

Frente a los depredadores dotados de movilidad, las plantas no están tan desarmadas: al igual que los castillos fortaleza de la Edad Media, disponen de barreras mecánicas o químicas, un arsenal de repelentes, señuelos y toxinas diversas. Y, muy a menudo, tienen diversos grados de respuesta, con movilización sucesiva de los medios de defensa hasta ese momento mudos.

Esos mecanismos son desplegados a partir de una alerta. Algunas moléculas separadas por los agresores, los fitofortificantes, juegan ese papel de puesta en alerta. Ahora bien, los extractos contienen una infinidad de componentes, entre ellos esos fitofortificantes. Movilizando las plantas, el extracto las prepara para el combate. No es la poción mágica, pero se le aproxima.

Retomar la tolerancia

Moraleja, las plantas cohabitan con sus predadores, lo que es más económico en términos de energía. Gracias a los extractos, tenemos la capacidad de reforzar mecanismos latentes. Y todo esto sin perturbar al conjunto de la fauna presente y preciosa.

¿Por qué hacer tratamientos?

Frente a esta acumulación de defensas pasivas y activas, os planteamos la siguiente pregunta: ¿Cómo es entonces que algunas plantas terminan muriendo? En esta carrera de velocidad, las condiciones meteorológicas favorecen a veces al agresor. Es el caso por ejemplo de finales de verano, cuando el calor unido a las tormentas constituye una circunstancia favorable para los hongos. Las variedades sensibles, al haber perdido la capacidad de reconocer a los agresores o movilizado con retraso sus defensas, pueden ser cogidas desprevenidas. Por otro lado, su cultivo por el hombre debilitó a las plantas, al sacarlas de su contexto natural.

Un modo de acción múltiple

Con los extractos de plantas no se observa forzosamente una acción inmediata. Nuestra obsesión es ayudar al huerto o jardín a reencontrar un cierto equilibrio, que tenga en cuenta nuestros análisis y la fauna existente. La armonía requiere paciencia, una cualidad de la cual el jardinero está provisto por definición. Darle tiempo al tiempo, como se suele decir... En contrapartida, en lugar de no constatar más que una acción puntual, se asiste a menudo a una mejoría general.

Se refuerza a las plantas oponiéndonos a sus enemigos

Los extractos de plantas son tales cócteles moleculares que permiten oponerse a los parásitos de forma más global que si fuera una sola molécula, como es el caso de los tratamientos de síntesis. Gracias a un extracto de plantas aromáticas sobre un grosellero, peral o manzano, se combate en primer lugar a los insectos, pero al mismo tiempo se refuerza al arbusto o al árbol con metabolitos secundarios presentes en el extracto, con oligoelementos y con vitaminas.
Al año siguiente, el árbol o arbusto manifiesta mayor vigor, y adquiere realmente resistencia. No ocurre así con una molécula "misil", cuyos daños colaterales son la mayor parte de las veces debilitadores de la planta o destruyen a los enemigos de nuestros enemigos...

Las moléculas activas, numerosas, actúan en sinergia y se oponen a la aparición de resistencias inducidas entre los parásitos.
En efecto, cada uno sabe que los pulgones son los campeones en encontrarle la vuelta a los insecticidas químicos: con cada tratamiento mueren muchos, pero aquellos que sobreviven dan nacimiento a razas resistentes. A causa de esto hay que cambiar de moléculas al cabo de algunos años. Esto les conviene a los fabricantes, pero no a la naturaleza ni al hortelano o jardinero...

Se evitan los fenómenos de habituación

Nada de esto ocurre con los extractos de plantas: el extracto de ortiga es tan insecticida al cabo de diez años como la primera vez. Es como si de repente les sorprendiera.
Por otro lado no se busca destruir a toda la población de parásitos, sino mantenerlos en unos límites razonables. Hay que dejar a la fauna útil algo con que deleitarse.

Recordemos que los extractos estimulantes deben ser aportados lo antes posible, preventivamente, mientras que los extractos destinados a cuidar se aplicarán sólo en presencia de un parásito. Es la lógica inversa de los remedios clásicos: con los extractos, se busca antes que nada no caer enfermo, como en la medicina tradicional china.

Con lupa

A menudo, después de un tratamiento a base de extractos insecticidas, no se distinguen cadáveres con la lupa. Sin embargo, el producto ha actuado: en el caso del pulgón del manzano, el extracto de ortiga bloquea la puesta, detiene el desarrollo de un estadio u ocasiona la aparición de insectos alados que se irán lejos, a plantas que les acogen como el llantén. La amenaza ha sido desviada.

Una mentalidad nueva

No hay que ver en los extractos unos productos-milagro, tal actitud terminaría por desacreditarlos. Todavía no hay solución para el fuego bacteriano, aunque algunos aceites esenciales indican vías de investigación. No hay nada tampoco contra los ratones de campo o las babosas: para estos últimos, no disponemos más que de repulsivos con efectos limitados en tiempo y espacio.

He aquí los principios básicos que forman parte integrante de vuestra manera de cultivar cuando empleáis como ayuda los extractos de plantas.

REGULAR

Se trata de regular las poblaciones, no de erradicarlas. Hay que tranquilizarse. Pensar siempre que detrás de un parásito hay una cadena alimentaria que se apoya en él y que hará de todas maneras el trabajo en vuestro lugar: no se ha visto nunca a las mariquitas haciendo una huelga de hambre. En primavera observad el huerto o jardín mientras os paseáis. Si las extremidades de las ramas del cerezo o del rosal están intactas, con sólo algunos pulgones dispersos, un simple tratamiento con extracto de helechos será suficiente para reforzar las plantas que sabemos son sensibles. Si las pululaciones son más evidentes, se puede pasar a un producto más fuerte, como el extracto de ajo.

Lo mismo podemos recalcar sobre las enfermedades debidas a los hongos. Los veamos o no forman parte del paisaje y las hojas están cubiertas de esporas, al igual que sobre vuestra piel o vuestros cabellos. Imaginar un huerto o jardín totalmente aséptico es una locura, pero no del género de la alegre locura.

En horticultura convencional los consejos habituales para los tratamientos preventivos y sistemáticos son un insulto al sentido común: a menos que tratéis veinte veces, no bajaréis la presión de los parásitos ni un ápice. Entonces, ¡nos pasamos otro tanto! Y no sólo debilitamos las plantas, sino que perturbamos gravemente el entorno. Los expertos oficiales estiman que apenas un 1% de los tratamientos alcanza su objetivo, el resto queda perdido en la Naturaleza, hasta el punto que se los encuentra hasta en el Polo Norte.

REFORZAR

Nos aplicaremos a reforzar las defensas naturales. A veces, éstas no se manifiestan porque a la planta le faltan provisionalmente enzimas o nutrientes, por la carencia de elementos minerales en el suelo, ligada a su pobreza o al frío que bloquea los intercambios. A veces, la planta no sabe hacerlo, porque crece en un medio que no le conviene: ella envía una señal de desamparo que hace lamentarse al hortelano o jardinero. En ese caso, el extracto de plantas es un simple paliativo. Un día u otro,

Una prioridad a respetar

Podrías estar tentado de mezclar extractos de plantas que curan y otros que estimulan: ¡la receta milagro del todo en uno! Pero esto es olvidar que después de un tratamiento, una planta enferma sufre un choque momentáneo. No está entonces muy apta para extraer los elementos minerales. No sirve de nada entonces aportarle un estimulante.

Por el contrario, algunos días más tarde será muy bien bienvenido. Primero curar. Después, alimentar.

habrá que reflexionar sobre la legitimidad de la presencia del rododendro o de la buganvilla...

PERSEVERAR

Lleva su tiempo, particularmente si se trabaja con árboles. Reforzar el potencial de defensa requiere muchos años.

Un castaño que sufría de asfixia en sus raíces después de un acarreo masivo de tierra comenzó a desmejorar, mostrando la presencia de hongos patógenos, *endothia* en particular. Las aplicaciones y pulverizaciones de plantas asociadas a una enmienda a base de compost de lombriz permitieron apreciar signos claros de recuperación... al cabo de cuatro años. Pensad en la masa de un árbol y en su inevitable inercia.

Sin embargo, en el caso de las plantas vivaces o anuales, las hortalizas o los arbustos, los plazos de respuesta son por suerte más cortos. Por regla general un problema ligado al suelo es siempre lento en curarse.

AUTOSUFICIENCIA

Se trata de desenvolverse con aquello que tenemos a mano. ¿Es razonable imaginar el reencontrar cierto equilibrio si constantemente intervenimos con plantas o extractos venidos del otro extremo del mundo, sobre todo concentrados de plantas?

Además, ¿sabéis cómo se cultivan o cómo son cuidadas las plantas de las que se extrae la rotenona? ¿Debemos favorecer una vez más los cultivos comerciales a bajo precio en países en vías de desarrollo en detrimento del cultivo de alimentos? Algunas, el neem o las *quassia* son muy eficaces, y hay una ingente cantidad de alcaloides en las plantas que crecen en climas cálidos, pero ésta no es razón para descuidar lo que nos rodea.

Además, podríamos apostar que futuros estudios demostrarán las propiedades de otras plantas comunes como la hiedra, el tejo o el boj, ya mencionados en viejos libros mágicos.

La confección y el empleo de los extractos de plantas nos introducen rápidamente en el mundo de los experimentadores. Vuestra curiosidad se alimentará de múltiples observaciones rebuscando en el huerto, en el jardín, en la Naturaleza. En un santiamén pondréis a punto vuestras recetas. ¡Imaginaos la gloria cuando encontréis que se detienen las babosas y los topos!

La farmacia verde

Para parar los principales ataques y estimular a las plantas cuando se crea necesario, es mejor disponer de plantas útiles en el momento adecuado. De ahí la idea de planificar un rincón del huerto para acogerlas. Muchas de ellas, como la ortiga, se autoinvitan espontáneamente.

En las fichas reservadas a las plantas, os damos todas las indicaciones para poner en práctica vuestra estrategia a largo plazo: plantar, recolectar, eventualmente secar, preparar, estabilizar, almacenar... Se trata de algunos pies por aquí y por allá, a menudo plantas que son decorativas, que participan en la biodiversidad y atraen a las mariposas o alimentan a las abejas. Se puede también, con precaución y razonablemente, recolectar en la Naturaleza.

Los horticultores y viticultores que emplean extractos han podido reducir masivamente las dosis de sus tratamientos habituales, incluso los no ecológicos. Añadido al extracto de ortiga ¡el caldo bordelés diluido 10 veces sigue siendo eficaz!

Los éxitos de los extractos

Los extractos de plantas son perfectamente utilizables en el medio urbano: pensamos aquí en el servicio a los espacios verdes, que a veces los tratan vestidos como en Chernobyl ¡mientras las niñeras pasan con sus sillitas de bebé no lejos de allí!

En el fondo lo que desconcierta de los extractos de plantas es que te sales de la lógica habitual: problema–se recurre al especialista–remedio. Nos cuesta aceptar que la pomada casera a base de consuelda hace más efecto sobre una pupa que el antibiótico de la farmacia. Sin embargo, las ventajas son numerosas.

Los extractos son económicos

El material básico es simple, y te puedes equipar poco a poco. Sólo se compran las plantas poco habituales: un kilo de cola de caballo seca no cuesta mucho y permite estar tranquilo un año.

Prepararlos es entretenido

Hacer "pequeños guisos", aprender nuevas técnicas y observar sus efectos no tiene comparación posible con la aridez de la lectura de dosis y consejos de precaución de los pesticidas, ya sean de origen sintético o natural, pues el empleo de la rotenona por ejemplo, no nos parece recomendable: quien dice producto choque sobreentiende huerto o jardín trastornado.

Al alcance de los niños

Lo que no es recomendable habitualmente cuando se saca el pulverizador. Aquí, recoger las plantas implica conocerlas, por tanto es una excelente lección de botánica. Después se trata de preparar el agua adecuada, bajando el pH de paso, lo que es una lección de química. Hay que esperar, lección de paciencia. Se pulveriza por fin, por qué no con un pequeño pulverizador adaptado a nuestra talla, viendo bien los insectos, lección de entomología.

Sacar partido de las plantas espontáneas

En lugar de despreciarlas tratándolas de malas hierbas o como si lo fueran: ortiga, cola de caballo, diente de león, consuelda, reina de los prados, helecho, rumex, tanaceto, milenrama, bardana... No es por azar que ellas se manifiestan con tanto vigor: esas plantas espontáneas son aptas para recuperar los oligoelementos de la tierra. Gracias a los extractos los ponemos luego a disposición de otras plantas menos dispuestas en ese aspecto. La solidaridad se vive en el jardín. Esto da otra dimensión al des-

Cuestión de organización

Hay que dedicar tiempo a la preparación de los extractos. De hecho la experiencia muestra que no es el tiempo real el que plantea un problema –son unos minutos, a veces un poco más–, sino el pensarlo y el dedicar ese tiempo.

He ahí por qué hablamos de que previamente hay que hacerse a la idea. Después, una vez que se prueban los beneficios de los extractos, eso va solo. Además, ya habréis tomado conciencia del tiempo que hace falta para comprar los productos del comercio (¡y no nos vais a decir que es un placer!) o para limpiar el pulverizador, sin hablar del trabajo necesario para pagar esos productos. ¡Calculad!

herbado, basado en el respeto y no en la erradicación.

No machacar a las plantas

Gracias a los extractos, aportamos sustancias elaboradas complejas que pueden faltar en tierras cultivadas, pero siempre de manera muy diluida. Allí donde la agronomía clásica busca una eficacia inmediata, concentrando algunas materias activas, se emplea la totalidad de las plantas, el totum de los herboristas. Estas nociones se relacionan de hecho con la fitoterapia.

El extracto fermentado de ortiga aportado al primer riego de la planta de tomate le va a alimentar al comienzo, como una enmienda corriente, después va a hacer el papel de antibiótico natural, cazando esas bacterias nefastas para la tierra, liberando sustancias reconocidas por las raíces, los fitofortificantes, que van a reforzar los mecanismos de defensa. Produciendo a continuación esas fitoalexinas, el tomate será más resistente: el mildiu aparecerá más tarde y será menos virulento.

Es bueno porque contienen una infinidad de moléculas, entre ellas hormonas vegetales, y los extractos fermentados pueden hacer ese papel. Sólo los extractos de algas pueden rivalizar con los preparados, pero no todos estamos tan cerca del mar, y su empleo repetido podría favorecer la aparición de los pulgones.

No hace falta protegerse

No hace falta vestirse como un cosmonauta para tratar, tampoco guantes, mientras que este tipo de precauciones es obligatorio cuando se manipulan productos convencionales, incluso para los que vienen en cápsulas predosificadas, pues siempre hay riesgo de entrar en contacto con el líquido: basta con un golpe de viento que nos devuelva la pulverización.

Los extractos son biodegradables al 100%

No dejan residuos. No suponen ningún peligro para la capa freática. No se puede decir lo mismo de los productos comerciales, de los cuales no siempre se conoce su evolución, por no hablar de los coadyuvantes rara vez mencionados en las etiquetas. De esto se desprenden dos consejos prácticos:

- A veces es necesario volver a tratar rápidamente, pues los productos son biodegradables. Es el caso del tanaceto, del ajenjo, del ruibarbo y del saúco empleados como repulsivos. Tened en cuenta que el consejo es válido también para los acaricidas o los anticochinillas del comercio, con consecuencias bien diferentes sobre el entorno.
- No tendremos aprensión a la hora de comer las verduras o las frutas directamente del huerto o del árbol, lo cual es un placer. Tranquilos, el olor a veces fuerte de algunos extractos no llega hasta la cosecha, a menos que hayamos tratado en el último momento o que las dosis hayan sido exageradas y esto realmente tendríamos que hacerlo a propósito.

Ningún temor si tratáis con los extractos de plantas en invernadero o en el balcón. Los animales domésticos tampoco tienen riesgo alguno.

IMPORTANTE procurad sin embargo dividir las dosis por dos, pues el ambiente cerrado y el calor pueden provocar quemaduras.

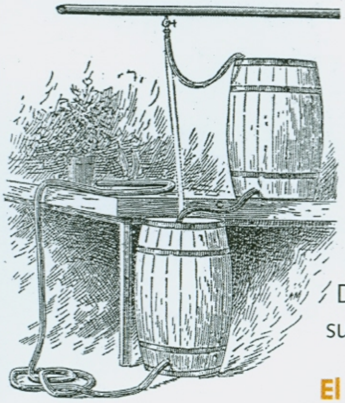
Cómo preparar bien los extractos

En este capítulo, abordamos la elaboración de diversos extractos de plantas de manera precisa. Estos protocolos han sido puestos a punto y testados por especialistas en estos últimos años. En vez de ir tanteando, con el apoyo de sus experiencias obtendrás enseguida unos resultados interesantes. Esto no impide que también podamos lanzarnos a experimentar una vez adquirida una base.

Los extractos fermentados merecen un lugar de honor, pues ellos solos representan la categoría más interesante de preparados a base de plantas. Con ellos intervienen no sólo las plantas y sus componentes, sino también la acción de bacterias y de sus numerosas enzimas. La fermentación es una fase de vida prodigiosa. Hay tanta diferencia entre una planta y su extracto fermentado como entre los copos de cereal y el pan, o incluso que entre la leche y el queso. Todos son excelentes, pero tienen tratamientos diversos. Sólo los extractos fermentados combinan la estimulación, el refuerzo de las defensas y una acción directa, a menudo como repelente.

Los extractos fermentados

Qué agua emplear



Recuperar el agua de lluvia de las canaleras es el mejor medio para disponer de agua de calidad, esencial para los tratamientos.

Los extractos fermentados son el resultado de poner a fermentar en agua, de manera espontánea y controlada, fragmentos de vegetales. Nada que ver con esos cubos dejados a su aire. Demasiados fracasos son el resultado de esas negligencias.

El agua de lluvia

Se utiliza preferentemente agua de lluvia (de 15 a 25 °C). En invierno hay que pensar en dejar que el agua se temple en un local tibio. Por encima de los 25 °C se producen degradaciones enzimáticas no deseadas. Para recoger agua de lluvia es suficiente con colocar un recipiente en la bajante de la canalera. Evitad los bidones oxidados. A veces, cuando el tejado es de placas de uralita o fibrocemento, se aprecian trazas de materias calcáreas o de amianto. Según las regiones, el agua de lluvia es más o menos ácida. Hasta un pH de 5 no hay que inquietarse. Por debajo de 5 corregid con un poco de ceniza de madera.

El agua del grifo

El agua de la red presenta cierto número de inconvenientes, en particular por su contenido en cloro y caliza. Echad un vistazo sobre el análisis anual proporcionado por la compañía de aguas.

El cloro es un potente oxidante destinado a desinfectar el agua hasta que llega al grifo. Puede empobrecer los extractos contrarrestando la acción de las bacterias. El remedio es sencillo: dejad el agua al aire libre en un cubo de plástico bien amplio, durante 2 o 4 días (según la cantidad de cloro que tenga), removiéndola de vez en cuando.

El problema de la cal

La cal tapona los estomas de las hojas e impide la estimulación a través de las hojas. Modifica el pH (acidez medida con un pHmetro). Si sobrepasa un pH7, Michel Barbaud aconseja añadir vinagre de vino, del que se vende en el comercio, a razón de un cuarto de litro de vinagre por cada 30 litros de agua. De esta manera se baja el pH en un punto.

¿Y el agua de pozo?

El agua de pozo o de fuente es a menudo caliza y tiene nitratos. Si un análisis la señala como no potable, no utilizarla para hacer extractos, incluso aunque con ella se pueda regar perfectamente las plantas.

Lo esencial que debemos recordar

Para tener éxito con los extractos de plantas:

- **Lo mejor es utilizar el agua de lluvia y, sobre todo, las aguas no calizas.**
- **Las grandes cantidades de extractos son más fáciles de lograr que las pequeñas muestras.**
- **Hay que remover al menos una vez al día.**
- **Aprovechar para examinar si todavía tiene un tapiz de burbujas que suben, signo de fermentación.**
- **Trasegar y filtrar, o aplicar a continuación. Conservar en una bodega o en un sótano.**

En qué recipiente

Hay que emplear un recipiente sobredimensionado (15 litros para preparar 10 litros de extracto), más alto que ancho para que las plantas se remojen bien. Hacedlo con miras amplias, ya que los extractos son fáciles de almacenar. Si tenéis mucha ortiga, es mejor emplear un cubo de 30 litros, sólido y grueso; es más práctico que 3 de 10 litros.

Plástico antes que madera

Por experiencia sabemos que las cubas de madera tienen sus limitaciones. Son pesadas y no muy estancas. En cuanto se secan –entre dos períodos de preparaciones– tienen fugas. Además, cuando son nuevas la madera deja taninos en la preparación y si han servido para hacer vino, no estaremos nunca seguros de que no tengan materias nocivas. Tampoco hay que usar recipientes metálicos, salvo los de acero inoxidable que emplean los apicultores. El inconveniente es que son caros, pero se pueden conseguir de ocasión.

Cuestión de volumen

Según Jean-Claude Chevalard, cuanto más voluminoso es el recipiente dedicado a la fermentación, más posibilidades tendremos de evitar bloqueos, en particular cuando baja mucho la temperatura durante la noche. La masa hace de inercia térmica. Recomienda cubos o cubas de 50 litros como mínimo, lo ideal está en torno a los 200 litros. Él emplea cubas de acero inoxidable ¡de cerca de 6.000 litros!

Las dosis de las plantas

Llenaremos 3/4 partes del recipiente con planta fresca cortada con tijeras o con tijeras grandes de podar. Algunos se conforman con colocar las plantas y después en el mismo recipiente trocearlas con la podadora. La finalidad de trocear las plantas es facilitar la extracción de sus sustancias activas, al romper sus ampollas de esencia o vacuolas donde están contenidos algunos metabolitos secundarios. Esta práctica es crucial para lograr extractos de saúco, helecho común, ajenjo, salvia, ruibarbo, lavanda... y sobre todo plantas coriáceas.

Se calcula alrededor de 1kg de plantas frescas para 10 litros de agua, incluso menos (ver nota al margen). Si se utiliza planta seca, la dosis desciende de 100 a 200gr según el caso (datos más precisos en las fichas dedicadas a las plantas).

Plantas frescas o secas

Secar las plantas nos permitirá poder disponer de ellas fuera de temporada (cola de caballo y helecho en particular, útiles al comienzo de la primavera), o cuando –ante un problema urgente– no tengamos tiempo de ir a recogerlas en la Naturaleza.

Vincent Mazière aconseja sobre todo no sobrepasar la dosis de ortiga inicial: recomienda 800gr en lugar de 1kg para 10 litros de agua.

Lo mismo recomienda Jean-Claude Chevalard, quien ha observado que si se aumenta la dosis, no se obtiene al final un extracto ni más concentrado ni más eficaz.

Controlar la fermentación

Prever y acondicionar un lugar dedicado a los preparados motiva mucho. Lo ideal es situarlo cerca de una toma de agua, y colocar todos los materiales en una estantería, lo que nos hará ganar tiempo. Esta economía de energía hará que podamos trabajar más tranquilamente según las reglas de este arte.

Incluso si es espontánea, la fermentación requiere un seguimiento tanto más cuidadoso cuanto menos experiencia tengamos. Consecuentemente, se aprende con facilidad a reparar las fases críticas. Una regla general como preámbulo: cuanto más alta es la temperatura, más rápido fermenta el extracto. Puede ser de 5 a 30 días. Como promedio, a 18-20 °C, un extracto de ortiga estará listo en menos de 15 días.

¿Dentro o fuera?

Un sótano o un simple garage son perfectos. La bodega es a veces demasiado fría y el granero demasiado caliente. Es bueno disponer de una tapa para el recipiente, pero no estanca. Si no la tenemos, un cedazo o un saco de yute hacen el papel.
Michel Barbaud recomienda hacer las fermentaciones en un lugar al abrigo de la luz: si la temperatura es elevada, procede al trasiego al cabo de 4 días solamente. Filtra y conserva el extracto en una cuba cerrada después de haber acidificado.

Se puede trabajar también con plantas secas

Jean-Claude Chevalard emplea solamente plantas que ha secado, de manera que controla mejor las dosis y obtiene fermentaciones regulares. Por las mismas razones, trabaja en un amplio hangar y no al aire libre.
Él remueve cada día sus cubas en fermentación. Observa la subida de burbujas, que son un buen signo. Cuando ya no hay burbujas (se trata de una fina espuma que no hay que confundir con las gruesas pompas causadas por la agitación) ha llegado el momento de trasegar y filtrar para bloquear la fermentación. Guardar inmediatamente en un bidón cerrado, sin dejarle aire.

El caso de las Lamiáceas

La familia de las Lamiáceas es muy rica en sustancias preciosas, apreciadas en Medicina: saúco, lavanda, romero, tomillo, menta, melisa, por no citar más que las más conocidas.
En Suiza se están haciendo ensayos de extractos fermentados de estas plantas. De cara al futuro, el saúco también aparece como eficaz contra el mildiu de la patata.
Atención sin embargo a no mezclar las Lamiáceas con otras plantas durante la fermentación, pues esto podría bloquear el proceso. De todas formas, la mezcla antes de la fermentación no es aconsejable, y los profesionales no lo hacen (ver pag. 61).

Cuando no arranca la fermentación

A veces el contenido de los recipientes no entra en fermentación espontánea. Vincent Mazière lo ha notado sobre todo cuando el cielo está encapotado, el tiempo nuboso y frío.
Elabora sus preparados a la intemperie, deseando aprovechar los rayos solares para caldear sus cubas. Dispone de un lugar próximo a los edificios donde almacena seguidamente los extractos filtrados.

El buen punto... y los olores

Controlaréis la fermentación removiendo cada día el extracto durante varios minutos, esto tiene como efecto calmar los nervios y hacer el preparado más homogéneo. De paso verificad si un tapiz de burbujitas homogéneas remonta desde el fondo. No confundir con las burbujas de aire habituales que resultan de un simple removido. Cuando esas burbujas que recuerdan una efervescencia no aparecen al remover, la fermentación ha terminado. Disponéis entonces de dos días como máximo antes de trasegar y de emplearlo, o de almacenarlo. Pero si estáis en plena canícula, no esperéis tanto tiempo: tratad inmediatamente con el extracto porque si no entrará en la fase de putrefacción.

Lo esencial de la fermentación debe desarrollarse en presencia de oxígeno, el que se encuentra en el agua inicial, y el que penetra cuando removemos.

Dos trucos para reducir los olores desagradables

Algunos extractos huelen peor que otros. Una manera sencilla de reducir bastante este inconveniente consiste en añadir un puñado de hojas de angélica troceadas por cada 10 litros de agua, al comienzo del cuarto o quinto día de fermentación (antes no sirve de nada porque no hay olor). La *Salvia officinalis* hace el mismo servicio, al igual que el polvo de roca de basalto, a razón de un pequeño puñado cada 10 litros, siempre al cabo de 4 o 5 días.

Para Michel Barbaud, el extracto fermentado debe tener un olor neutro, que no repugne. De manera ideal practica la maceración preferentemente con la luna en fase descendente y en creciente (entre luna nueva y media luna). Según él hay que vigilar especialmente que la clorofila no se descomponga. Son suficientes 4 o 5 días de maceración.

Es raro encontrar un local que sirva tanto para el almacenaje como para el secado de las plantas. Una cuerda de tender suspendida bajo un tejadillo o bajo el alero y al abrigo del sol es suficiente para secar las plantas en manojos y puestas cabeza abajo.

La química también tiene un olor

Incluso aunque no sea cuestión de perfumarse con extracto de ortiga, se puede decir que su olor, comparable al de la orina de una vaca sana, no tiene nada de repulsivo. Siempre a condición de que la fermentación haya sido detenida en el momento adecuado. No se puede decir lo mismo de los productos químicos, verdaderamente irrespirables. Nuestro olfato está alerta: las materias volátiles se fijan de manera electroestática a las partículas de polvo del aire o a las microscópicas gotitas de la nube de pulverización que las transporta lejos.

Un aerosol, ¡es mejor no utilizarlo!

Un filtrado minucioso

Terminada la fermentación –lo que se nota, repitámoslo, por la ausencia de la cortina de burbujas después del removido cotidiano– imperativamente hay que filtrar el extracto si queremos pulverizarlo sin cegarlo todo, o incluso si simplemente queremos regar un semillero con una alcachofa fina. Algunos superponen dos tamices plásticos, otros emplean un colador de cocina. Otros más utilizan un trapo extendido sobre un cuadro y sujeto con pinzas de tender la ropa o bien reciclan una redecilla de pantaloneta o una vieja toalla de felpa. Evitad los filtros de café porque se colmatan enseguida.

Atención: varios ensayos han demostrado que un extracto demasiado filtrado puede perder eficacia.

Dos experiencias de campo

Annie-Jeanne Bertrand: coloca las plantas en mallas de patatas. Esto le permite retirar lo mayor fácilmente. Para usarlo en el riego, así es suficiente. Si quiere pulverizar, lo filtra con un colador fino de cocina.

Atención, no os olvidéis de poneros guantes de goma, pues el olor es persistente sobre la piel. Ella dice que se puede quitar algo el olor utilizando algunas gotas de aceite esencial (lavanda o menta) pero el olor de esos extractos no le repugnan verdaderamente.

El jardín de Annie-Jeanne Bertrand recibe visitantes todo el verano, y esto no le impide pulverizar por la mañana temprano: en unos minutos todo olor desaparece. Ella ha notado que los extractos de consuelda, cola de caballo o helecho son más fáciles de filtrar que el de ortiga.

Vincent Mazière: tamiza con todo un juego de tamices sucesivos cada vez más finos, dispuestos unos sobre otros perfectamente ajustados sobre sus cubos. Estos tamices se los ha confeccionado a medida un artesano de la madera de su región.

Los deja decantar durante un día o dos y después tamiza de nuevo, utilizando tamices todavía más finos, de manera que obtiene un extracto que no atasca las boquillas del pulverizador.

Almacenaje

El filtrado es útil para estabilizar el extracto con miras a conservarlo algún tiempo, pues los residuos alimentan nuevos arranques de fermentación. Los residuos sólidos (o los que lo eran...) se pueden echar al montón de compost. Una vez filtrado, el extracto se conservará en un recipiente cerrado de acero inoxidable o de plástico. Una garrafa de vino de 5 litros es lo ideal. Conservadla en la bodega, al abrigo de la luz, en torno a los 12 °C, como un buen vino. Etiquetadla cuidadosamente.

Annie-Jeanne Bertrand ha llegado a conservar en garrafas un extracto de plantas de un año para otro, una vez trasegado y filtrado. A veces, alguno se ha puesto a fermentar y la garrafa se hincha: entonces purga el gas abriendo el tapón y volviendo a cerrar. Cuando los extractos son viejos, por instinto ella pone un poco más que la dosis habitual.

Duración de la conservación

Las refermentaciones afectan a veces a los bidones almacenados, que se hinchan por la presión del gas. Vincent Mazière lo ha observado incluso en los extractos filtrados y sin el más mínimo sedimento. Recomienda almacenar los extractos en garrafas. Una vez empecemos a usarlo, hay que emplear todo el contenido antes de dos meses. La refermentación es más frecuente en julio-agosto, a causa del calor, pero se puede dar en tiempo frío. Detectada rápidamente, no altera la calidad. A pesar de ese riesgo de refermentación es bueno disponer de extractos fermentados guardados en garrafas, en la bodega. También es tranquilizador saber que tienes a mano los estimulantes, fertilizantes e insectífugos más habituales, que corresponden a los problemas de comienzo de estación. Así, cuando llegue la ocasión, no tendremos que esperar a que crezca la ortiga...

Una planta muy mineral como la cola de caballo da extractos que se conservan fácilmente. Al cabo de algunos meses, si lo conservamos en un botella simplemente se forma una fina película por encima del líquido.

Las causas de los fracasos

Las causas más a menudo detectadas en los fracasos tienen que ver con la calidad del agua: cuando se emplea por ejemplo un agua ferruginosa; si está demasiado fría (por debajo de 15 °C) o demasiado caliente (por encima de 25 °C); si es demasiado caliza, sobre todo con plantas con tendencia alcalinizante (consuelda, cola de caballo). A esto se suman una serie de negligencias:

-Olvidarse de remover el extracto cada día.

-Poner tomillo o plantas ricas en timol, pues esta sustancia bloquea el arranque de la fermentación (bloqueo del almidón en dextrina).

-Poner tanaceto o *Salvia officinalis* (ricas en tuyona) con otras plantas, lo que tiene el mismo efecto bloqueante que el tomillo.

-Mezclar diferentes plantas al realizar una preparación, porque todas no tienen la misma velocidad de fermentación.

-Realizar fermentaciones en un lugar donde la temperatura varía mucho.

-Esperar demasiado tiempo antes de trasegar y filtrar... La putrefacción empieza enseguida, y desvirtúa todos nuestros buenos cuidados.

Las botellas de gaseosa son muy prácticas para conservar los extractos, incluso las decocciones, la de ruibarbo por ejemplo.

¡Antes que nada, el agua !

Para Jean-Claude Chevalard, una de las causas de fracaso de las fermentaciones, y de pulverizaciones defectuosas después, reside en la calidad del agua, demasiado fría y con un pH demasiado elevado (más de 7). Recoge la preciada agua de lluvia de sus tejados para los preparados y la emplea incluso para lavar las cubas con un limpiador a presión.

Si tenéis que utilizar agua caliza, recomienda corregirla con un poco de vinagre. Los mismos consejos en cuanto a la calidad del agua en el momento de diluir para pulverizar, de lo contrario "en vez de hacer un bien, se bloquea a la planta en su concha".

Las decocciones

Los puntos clave del éxito son:

- *la calidad del agua*
- *respetar el tiempo de ebullición, variable según las plantas y si son más o menos coriáceas*
- *si ponemos o no tapa.*

Las causas de fracaso más frecuentes en las decocciones son un tiempo de ebullición exagerado y la ausencia de tapa, lo que hace que se pierdan elementos preciosos.

A diferencia de los extractos fermentados, las decocciones se obtienen haciendo hervir las plantas. Las cortamos previamente no muy finas y las dejamos a remojo durante 24 horas en agua a temperatura ambiente. El agua deberá tener la misma calidad que para un extracto fermentado (preferiblemente agua de lluvia y si es del grifo, dejadla airear bien).

Las cantidades respectivas de plantas y de agua varían según los casos (ver las fichas de plantas o los cuadros de recapitulación).

Calentar a fuego suave

Se emplea una cacerola o marmita en acero inoxidable para ponerlas en ebullición, y mantenerlas así de 20 a 30 minutos, a fuego suave y con la tapa puesta: las esencias más volátiles contenidas en las plantas se escapan en efecto con el vapor, y no es cuestión de perderlas. Lo ideal sería incluso una cubierta o tapa con un reborde interior que permita que las gotas de condensación vuelvan a caer en la decocción.

A continuación se deja enfriar, sin levantar la tapa. Solamente una vez enfriada se filtrará la decocción, con un sencillo filtro de café, y a continuación se emplea. Esta rapidez de empleo es la gran ventaja de la decocción sobre el extracto fermentado. Pero, las decocciones no se conservan más que algunas horas, una o dos horas como máximo. A partir de ahí fermentan, se acidifican y deben ser empleadas entonces como extracto fermentado.

Las plantas a las que les va más la decocción son las coriáceas: raíces de ortiga, cola de caballo, ajenjo, consuelda y *Salvia officinalis.*

Remedios poderosos

La decocción sólo es capaz de extraer algunos componentes activos contra enfermedades y parásitos. La tuyona procedente del ajenjo aleja a la carpocapsa, la mariposa cuya larva es tan frecuente en las manzanas. Haremos infusiones cuando las plantas sean más tiernas, no leñosas.

Las decocciones se utilizan como preventivo o como curativo contra las enfermedades y parásitos. Algunas decocciones tienen también como efecto reforzar a las plantas: por ejemplo, la decocción de consuelda es a la vez abono foliar, insecticida y ligeramente fungicida.

Los tés orgánicos

Los hortelanos y jardineros ingleses y americanos experimentan desde hace algunos años los tés orgánicos. No son más que simplemente unos toneles llenos de compost y de agua de lluvia, en los cuales se hace circular el aire gracias a unos tubos.

Esta maceración en frío se desarrolla en presencia de oxígeno. Se detiene al cabo de una semana o dos, después se trasiega el "jugo", que se emplea como estimulante en riegos o en pulverización foliar.

Se encuentra este tipo de recetas en antiguos tratados de jardinería del siglo XIX, que hacían también macerar el estiércol. La aportación de aire es un progreso pues limita el riesgo de putrefacción.

Las infusiones

Todos sabemos cómo hacer una infusión, pues el té es una infusión y el café según se mire, también. Para hacerla con eficacia, se recomienda sumergir la planta troceada en agua y luego ponerla a hervir para dejarla macerar. Por comparación con la decocción, aquí se sumergen las plantas en agua fría y después se detiene la ebullición en el momento en el que el agua empieza a bullir. Se pone entonces una tapa. Se va haciendo la infusión mientras dejamos que el agua se enfríe antes de filtrar. Algunos recomiendan sin embargo pulverizar la infusión cuando está todavía a 45 °C para aplicarla contra los pulgones. Los insectos mueren y no la planta que los acoge. En ese caso las cantidades de planta y de agua varían según casos (ver fichas de plantas).

La infusión se recomienda sobre todo para las infusiones insecticidas: la infusión de ortiga es muy eficaz contra algunos pulgones. Sin embargo, esta acción es sobre todo visible en los huertos bien equilibrados. Si no es así, se impone recurrir a los extractos fermentados de las decocciones, que contienen más dosis.

Sólo al cabo de algunos años de cultivar haciendo aportes de compost o empajados importantes podremos contentarnos con hacer infusiones.

IMPORTANTE: las infusiones no se almacenan. Lo que nos sobre se puede guardar algunos días en el frigorífico, en una botella de gaseosa.

Los puntos clave son, como de costumbre, la calidad del agua y la ausencia de ebullición.

La causa de fracasos se limita al olvido de poner la tapa durante la fase de infusión propiamente dicha.

Las maceraciones

Llamadas también extractos en agua fría, esta preparación consiste en dejar en remojo (en agua a temperatura ambiente durante sólo 24 horas) las plantas cuidadosamente troceadas con ayuda de un cuchillo o de una tijera de podar seto (adaptadas al volumen a tratar). A razón de 1kg por cada 10 litros de agua, excepto el ruibarbo (500g en 3 litros de agua durante 3 días). Después se filtra y se pulveriza pura, sin diluir. No se almacena, si no se pondría en marcha una fermentación.

El interés de la maceración reside en la gran economía de medios: no hay que calentar. Es rápida e incluso no necesita dilución. Pero, no permite hacer una gran cantidad porque se estropea. Es válida para un apuro o para un huerto o jardín pequeños, o un balcón.

En la práctica se realizan principalmente maceraciones de ruibarbo, ortiga, capuchina y rábano (*Armocaria rusticana*).

Las maceraciones son esencialmente fungicidas, pero ofrecen a veces propiedades estimulantes de la clorofila. Su acción es suave.

Los puntos clave son la calidad del agua y, sobre todo, el cuidado puesto al picar las plantas y la temperatura del agua, entre 16 y 20 ºC.

Los fracasos provienen de un agua demasiado fría y de plantas poco troceadas.

El material ideal

No os asustéis por la lista que sigue a continuación, pues no hay necesidad de tenerlo todo para empezar. El entusiasmo será vuestro primer y más importante instrumento.

Cesto de rejilla metálica, ligero. Cuando es abombado su volumen corresponde a 1kg de ortiga fresca

Invertid en material poco a poco, aprovechando ofertas y esas ocasiones que a veces se presentan de segunda mano o de rebajas.

- Es bueno disponer de 4 o 5 recipientes de plástico, de 15 a 200 litros, para los extractos fermentados. Los cubos de acero inoxidable de los apicultores son perfectos, pero tampoco hay que arruinarse. Se pueden buscar de ocasión.
- Una gran cacerola o marmita en acero inoxidable nos permitirá hacer infusiones, maceraciones y decocciones.
- Un hornillo de gas o eléctrico nos evitará tener que cruzar por la cocina con un caldo en ebullición.
- Las cestas y los barreños son estupendos para la recolección y la preparación de las plantas.
- Para trocearlas: tijeras de coci-

Eric Petiot verifica regularmente la acidez del agua con la ayuda de su pHmetro.

Terraillon

na, un cuchillo grande, como de carnicero, una tijera de podar, otra de podar setos y por supuesto una gruesa tabla de picar de madera y de buen tamaño.

- Un cuaderno o libreta nos permitirá ir almacenando observaciones y los resultados de los ensayos. Podéis creerme, la memoria no es suficiente...
- Una mesa también acaba siendo muy necesaria y realmente ergonómica.
- Las etiquetas autoadhesivas para los tarros y recipientes de líquidos nos evitarán que por descuido preparemos un pollo "al extracto de helechos".
- Para filtrar, nada mejor que un gran embudo de vinatero. Los podemos encontrar en cooperativas agrícolas. Un colador fino que se adapte encima es también indispensable.
- Para almacenar, las garrafas de plástico ligero son perfectas.

Pesar las plantas antes de realizar el extracto permitirá evitar esas sobredosis que sólo sirven para malgastar inútilmente la materia prima. Una vez que te has fijado en los volúmenes necesarios, puedes prescindir de pesar.

Barómetro, termómetro e higrómetro

Un peso de cocina que pese desde 20g es muy conveniente

....Para medir...

No es cuestión de equiparse como un laboratorio, pero la experiencia nos ha demostrado que cada uno de los siguientes instrumentos es útil. Por tanto, aquí tenemos una lista de esos regalos a sugerir para los cumpleaños o aniversarios y para Saint Fiacre (patrono en Francia de los jardineros).

- Necesitamos un peso plano, que pese con precisión desde 300g a 5kg.
- Un vaso medidor es práctico para respetar las diluciones, expresadas en porcentajes: 5% equivaldría a verter 10cl en 2 litros; o también 25cl en 5 litros y 50cl en 10 litros.
- Para medir el pH, es decir la acidez del agua, podemos recurrir a unos pHmetros, unas tiras de papel de venta en farmacias. Para empezar es suficiente, pero con el tiempo veremos que resultan caros y son poco precisos. Los entusiastas os ofrecerán un pHmetro. Os aconsejamos uno de bolsillo, el modelo reciente pHeP4 mide también la temperatura.

A la izquierda, el papel ph, disponible en farmacias. A la derecha, mucho más preciso, un pHmetro profesional, pHEP2: indica el pH y la temperatura del extracto

- Una estación meteorológica es estupenda para determinar el momento adecuado para pulverizar.
- Una lupa binocular, pues los pulgones vistos de cerca son fascinantes. Os aconsejamos el modelo TP4 porque lleva luz incorporada. Aumenta 20 y 40 veces. Útil para hacer conteos y verificar la eficacia de los preparados.

Lupa binocular TP4, para ver de cerca y contar los pulgones... Aumento de 20 y 40 veces. Con doble enfoque

... y para tratar

Un vaso medidor, de utilidad para diluir con precisión los extractos en el momento de preparar los tratamientos

- Un pulverizador (preferimos los de 10 litros).
- o un atomizador, si la altura de vuestros frutales o de vuestro seto lo requiere, el Sthil BR 320 por ejemplo.
- Regaderas de 10 litros, de plástico o metal galvanizado, como queráis (la marca de más prestigio en todo el mundo es Guillouard). Un antiguo jarro completa la panoplia y demostrará su utilidad.

El gesto augusto del pulverizador...

Plantas que ayudan al hortelano y al jardinero

Ahora que ya sois maestros consumados en el arte de los extractos vegetales, los elegiréis en función de vuestros criterios. Utilizad plantas que crecen en abundancia cerca de donde estáis, plantas comunes con una vegetación dinámica. Dos excepciones a la regla, la ortiga y la cola de caballo. Los jardineros de algunas zonas tendrán dificultades para encontrar la primera en abundancia. Para la segunda, es sobre todo el azar de la geología el que regula su distribución. Afortunadamente, la ortiga se puede cultivar sin demasiadas dificultades, mientras que para la cola de caballo os será inevitable recurrir a la herboristería que tengáis más cerca. En cualquier caso, no os disperséis demasiado en vuestras preparaciones. Cuatro o cinco, bien elegidas, constituirán un maletín de primeros auxilios en vuestro huerto o jardín.

¿Por qué estas plantas y no otras?

- Ajenjo
- Ajo cultivado
- Bardana
- Capuchina
- Cola de caballo
- Consuelda
- Diente de león
- Helecho
- Hiedra
- Lavanda
- Melisa
- Menta
- Milenrama
- Ortiga
- Pelitre
- Rábano
- Ruibarbo
- Ruda
- Rumex
- Salvia
- Saponaria
- Saúco
- Tanaceto
- Tártago
- Valeriana

A priori todas las plantas silvestres o cultivadas tienen propiedades que podrían contribuir a aliviar pequeños daños en el huerto. Sin embargo, algunas ya han sido probadas y está bien hacer una selección.

En principio nos hemos guiado por nuestras experiencias. Los tres mosqueteros de las plantas de primeros auxilios, como por azar son cuatro –ortiga, consuelda, cola de caballo, helecho común– y son valores seguros. Viene después un pelotón de plantas que por un mérito u otro merecen nuestra atención. Sus especificidades las encontraréis en estas fichas, ellas os ayudarán a elegir las que convengan mejor a vuestro huerto o jardín.

AJENJO

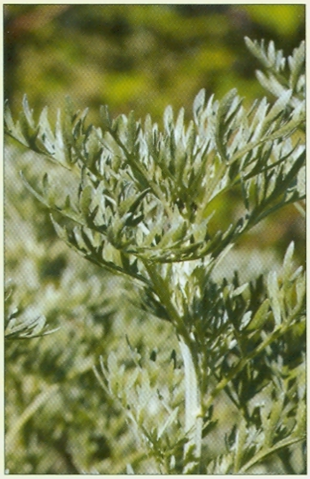
Artemisia absinthium. Asteráceas

Planta vivaz sólida, de hojas plateadas en el envés. Desprende un olor aromático cuando la rozas. Altura en el momento de la floración: 1,5m. Se encuentra frecuentemente cerca de antiguas granjas y en los campos incultos. Presenta acciones antagonistas frente a muchas plantas, hortalizas e incluso rosales.

CULTIVO

Siembra en marzo-abril (semillas fáciles de conseguir). Repicado al cabo de mes y medio. La planta se puede comprar en tiendas de jardinería y también a productores de plantas aromáticas.

Distancia de plantación: 40cm en todas las direcciones. En lugar soleado. Excelente rusticidad. Tierra ordinaria, incluso en pobres y secas. No le gusta el exceso de humedad.



Cuidados especiales: segarla corta en primavera regenera la espesura del matojo, que no dura más de tres o cuatro años.

Atención, el ajenjo bloquea la fermentación del compost, por eso no pongáis en él ni los restos de esta planta ni los desechos de sus preparados.

PROPIEDADES

Insectífuga (efecto observado en particular en el momento de la puesta de la mariposa de la col y de la carpocapsa). Fungicida (en la roya del grosellero).

EMPLEO

Parte utilizada: tallo y hoja, en fresco o seca.

Recogida: al comienzo de la floración, cuando las flores están bien amarillas (junio a julio según regiones y años).

Extracto fermentado: (1kg de planta fresca en 10 litros de agua). Utilizar puro contra la roya del grosellero. Emplear diluido al 10% contra la mariposa de la col y la carpocapsa. Pulverizado puro sobre la tierra, repele a las babosas.

MILENRAMA

Achillea millefolium. Asteráceas

Planta vivaz de 30 a 60cm de altura. Hojas alargadas, finamente recortadas, con un olor que es un aroma pronunciado. Las flores son blancas o rosas, dispuestas en corimbos, de mayo a octubre.

CULTIVO

No es muy difícil encontrarla, pero también podemos cultivarla obteniendo planta en un vivero especializado. La obtenida en cultivos hortícolas no tendría los mismos efectos.

Es una planta muy rústica que tiene perfectamente su lugar en un macizo de flores, tal cual. Sin embargo, es fácilmente invadida por la zanahoria silvestre, que intenta camuflarse por mimetismo.

PROPIEDADES

La milenrama facilita el compostaje y refuerza los preparados fungicidas.

Principios activos: aceite volátil (azuleno); ácidos isovaleriánico y salicílico (mensajero de la resistencia a los parásitos).

EMPLEO

Extracto en frío: 20g de flores secas para 1 litro de agua, a macerar durante 24 horas. Verter en 10 litros de preparación fungicida (cola de caballo o tanaceto por ejemplo).

AJO CULTIVADO

Allium sativum. Liliáceas

Planta hortícola bien conocida, con la base hinchada y carnosa compuesta por más de una decena de gajos, también llamados dientes. Las hojas del ajo son planas, y rodean el tallo hasta casi la mitad de su altura. Si tratamos el ajo como la planta vivaz que es, llega a florecer. Su inflorescencia tiene forma de umbela redondeada de color blanco rosado, portada por un tallo hueco.

CULTIVO

Si es ajo blanco se siembran los dientes por Todos Santos, los rojos o morados a finales de marzo. En zona soleada.

Tierra ordinaria, enriquecida preferentemente con compost viejo, pues el ajo que crece en tierras ricas en materia orgánica contiene más principios activos que el ajo que crece en tierra pobre.

Aviso importante: Apartad el ajo que vais a necesitar, para evitar que se gaste todo en la cocina.

PROPIEDADES

Insecticida y fungicida.

Principios activos: sulfuro.

EMPLEO

Decocción: sumergir 100g de dientes picados en 1 litro de agua y ponerlo en ebullición, apagar y tapado mantener en infusión una hora. Emplear puro, en riego directo, para evitar el hongo *Pythium debaryanum* o pie negro. Siempre sin diluirlo es muy eficaz contra la lepra del melocotonero y la podredumbre gris del fresal.

Maceración aceitosa: picar 100g de ajo, poner a macerar durante 12 horas en 2 cucharadas soperas de aceite de lino. Filtrar y añadir un litro de agua, dejándolo en ella durante una semana. Pulverizar al 5%. Contra pulgones y ácaros. Repele la caza (corzos).

BARDANA

Arctium lappa. Asteráceas

Gran planta bianual de hoja larga, cenicienta por debajo, peciolada y redondeada en su base. El primer año de vegetación la bardana forma una roseta.

Es bien conocida por todos, especialmente por sus capítulos florales y frutos provistos de unos ganchitos que se agarran con gran tenacidad a las ropas y al pelo de los animales.

CULTIVO

Es suficiente con recoger la bardana silvestre que crece en grupos más o menos densos en terrenos baldíos, en los no cultivados, en los bordes de los caminos y otros lugares poco cuidados. A semejanza de la ortiga y del saúco, forma parte de las plantas nitrófilas, compañeras de los humanos.

Se pueden esparcir las hojas secas de la bardena directamente como acolchado contra el mildiu de la patata.

PROPIEDADES

Planta estructurante que estimula la vida del suelo y la vegetación. Fungicida.

Principios activos: tanino, mucílago, resinas, sulfato y fosfato de potasa, de cal y de magnesio. La raíz es más rica que el resto de la planta.

EMPLEO

Partes utilizadas: planta entera, incluidas las raíces, antes de la floración.

La planta fresca en extracto fermentado (1kg para 10 litros). Atención, su olor se vuelve enseguida temible. Vigilar.

Pulverizar diluido al 5% sobre las hojas de la patata contra el mildiu.

CAPUCHINA

Tropaeolum majus. Tropoleáceas

Esta bella y lujuriosa planta tapizante o trepadora se reconoce por sus hojas peltadas, casi redondas, de color verde suave. Florece desde junio hasta las primeras heladas. Sus bellas flores son rojas o anaranjadas en forma de casco con un largo espolón.

CULTIVO

Sembrar en abril-mayo, directamente en el sitio. La capuchina se resiembra a menudo.

Fija algunas poblaciones de pulgones para los cuales son muy apetitosas. No hay que inquietarse. Es muy benéfico asociarlas con árboles frutales, tomates (anti-mildiu), rábano (mejora su sabor), patatas y calabazas.

Las hojas, botones florales, flores y frutos tiernos de la capuchina son comestibles (ensaladas y alcaparras). No os privéis, la planta es lo suficientemente exhuberante...

PROPIEDADES

Fungicida contra los chancros de los árboles frutales. Insectífugo de la mosca blanca en cultivo asociado.

Principios activos: metabolitos secundarios azufrados.

EMPLEO

Partes utilizadas : las hojas frescas.

En infusión : 1kg de hojas frescas en 5 litros de agua. Utilizarlo no diluido sobre árboles frutales, para luchar contra el chancro.

Emplear diluido al 30% sobre los tomates (preventivo del mildiu).

CONSUELDA

Symphytum officinalis

Sympphytum. x uplandicum.

Borragináceas

A menudo se confunden estas dos especies, por eso su identificación es delicada. Las dos se presentan como una gruesa y densa mata de hojas ovales, cubiertas de una importante y áspera pilosidad...

Flores en campanilla, parecidas a una falsa umbela en espiral. Floración blanca, rosada o roja, variable según los días.

La consuelda officinalis es silvestre, a veces cultivada (en los Pirineos se le conocía como hierba de los cerdos...). La llamada Consuelda de Rusia (*S. uplandicum*) es esencialmente cultivada, raramente es espontánea. Para los usos agrícolas, la segunda parece más interesante, pues es más productiva, pero en horticultura y jardinería de aficionados tanto una como otra prestan grandes servicios.

CULTIVO

Multiplicación por esquejes y trozos de raíz. Se planta en tierras frescas y profundas, humíferas. Necesita nitrógeno y materia orgánica, por tanto compost de estiércol abundante. Recordad que las consueldas son muy invasoras y que en suelos ricos y profundos, puede ser difícil de erradicar una vez instalada.

En compost o en acolchados la consuelda es uno de los mejores aliados del hortelano y del jardinero. Acolchando con hojas frescas es una excelente trampa para las babosas, porque les gusta refugiarse en ellas y pueden ser entonces recogidas y destruidas.

Para saber más sobre la consuelda, diferenciar estas dos especies, cultivarlas, utilizarlas en el huerto, en la cocina, en la herbodietética familiar...

PROPIEDADES

Las consueldas estimulan la flora microbiana de la tierra y de la vegetación en general. Favorecen la germinación de las semillas y el desarrollo foliar de los cultivos. Las hojas frescas de consuelda son buenos aceleradores del compost. Favorecen la multiplicación y la renovación celular: de ahí que se emplee cada vez más tanto para las plantas como para los animales, para curar golpes y heridas diversas.

Principios activos: la alantoína, de la que es rica la consuelda, favorece la multiplicación de las células.

EMPLEO

Partes utilizadas: las hojas frescas.

En extracto fermentado: (1kg de hojas frescas en 10 litros de agua). Distribución al regar la tierra (diluida al 20%); en pulverización foliar (diluida al 5%) sobre las semillas y como abono foliar.

En jugo concentrado: la planta se pone a fermentar sola sin agua en un recipiente opaco. Se prensa cada dos días para obtener un jugo concentrado oscuro. Aplicado sobre las heridas o cortes de poda permite desinfectarlas y quedan sorprendentemente limpias. Se puede también pulverizar después de la poda sobre los árboles frutales, diluida al 5%.

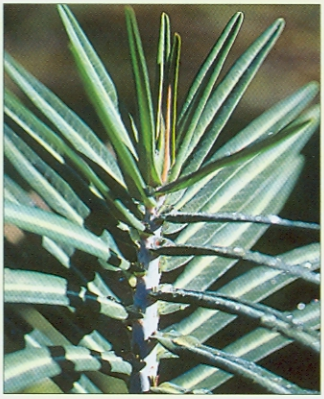
TÁRTAGO

Euphorbia lathyris. Euphorbiáceas

Llamada también higuera del infierno, hierba topera, etc. Planta vivaz sólida, con tallos rígidos y follaje plateado en el envés. Altura en el momento de la floración: 1m.

CULTIVO

Colocar en el lugar elegido los cepellones en maceta comprados al jardinero o al especialista en plantas vivaces. Plantar de 3 a 5 pies en grupos, espaciados de 50 a 60cm. A menudo se resiembra. Su rusticidad es excelente. En sitio soleado y tierra corriente.



Atención al contacto de su savia con la piel, es irritante. Hay que ponerse guantes.

PROPIEDADES

Repelente para ratones de campo y topos.

Principio activo : la euforbona. Sustitutos: el saúco negro y el sauquillo, de efectos menos duraderos.

EMPLEO

Se utilizan los tallos y las hojas, las extremidades son más ricas en principios activos. Recogerla de abril a octubre.

Extracto fermentado (800g de planta fresca para 10 litros de agua). Pulverizar alrededor de las zonas cultivadas.

HELECHO

Pteridium aquilinum.

Dennstaedtiaceaes

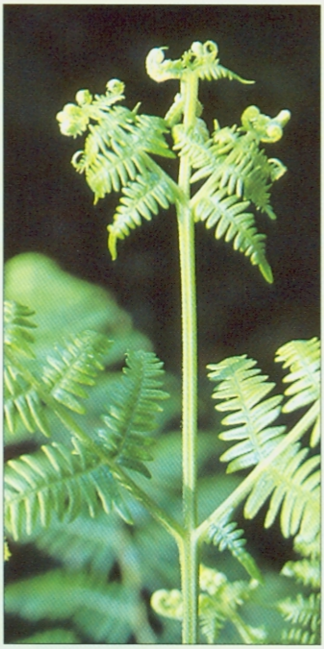
Planta vivaz por su rizoma. La parte aérea, solitaria, en forma de cruz cuando es joven, se desarrolla en una gran palma triangular finamente y doblemente dentada.

Planta de praderas abandonadas, de campos incultos y de claros del sotobosque. Crece en grandes colonias, gracias a sus rizomas rastreros.

El helecho macho (*Dryopteris filix-mas*) parece gozar de propiedades muy próximas al helecho común y puede sustituirlo sin inconvenientes, salvo como fungicida. También presenta un interés decorativo.

CULTIVO

El helecho común no se cultiva, se recoge en el bosque.



Colocándolo fresco sobre las plantas, el helecho común aleja a la oruga de la col. Los desechos de su fermentación atraen a las babosas y las intoxican, como el metaldehído.

PROPIEDADES

Insecticida y repulsivo.

Principios activos: ácido gálico y acético; tanino; hétérosido cianogenético; potasio; aldehído que se transforma en metaldehído después de la fermentación.

EMPLEO

Extracto fermentado (1kg para 10 litros de agua). Solo o asociado con ortiga y cola de caballo. Ensayos han mostrado los efectos insecticidas contra el gusano del alambre (larva del Agriotes sp.) en las patatas (diluido al 10% y pulverizando 2 veces antes de la plantación). Eficacia probada sobre pululaciones de pulgón lanígero y sobre los cicadélidos de la viña. Acción reforzada si, al comienzo de la fermentación, añadimos castañas de India.

LAVANDA

Lavandula officinalis. Lamiáceas

Aromática y medicinal bien conocida, la lavanda verdadera forma un pequeño matojo denso de 80cm de alto aproximadamente, coronado por espigas malvas en verano. El lavandín es un híbrido opulento pero menos interesante.

CULTIVO

Se adapta a múltiples condiciones, prefiere una tierra bien drenada (¡aunque sea caliza!) sobre todo seca y soleada. Podarla corta después de la floración.

Aviso importante: no esperéis los mismos resultados con una lavanda que crece en clima mediterráneo que con la recolectada en climas templados.

PROPIEDADES

Insectífuga, insecticida.

Principios activos : la esencia de lavanda contiene más de 250 componentes distintos.

EMPLEO

En infusión : 100g de planta fresca para 1 litro de agua. Utilizar pura.

En extracto fermentado: 1kg de planta fresca para 10 litros de agua, diluir al 10%. Si se utiliza la planta seca, reducir las cantidades a 20g para la infusión y 200g para el extracto fermentado.

HIEDRA

Hedera helix. Araliácea

Todos conocemos esas lianas que pueden alcanzar los 50m de largo. Tallo leñoso pujante que se adhiere a los árboles y a los muros con la ayuda de raíces que se agarran como garfios. Las hojas son perennes (tienen una vida de 3 años más o menos), de forma palmilobulada. Las hojas de la hiedra adulta son ovaladas.

Las flores amarillo verdosas (septiembre-octubre) son particularmente melíferas, lo cual es muy interesante porque se abren en un momento en el que no hay muchas flores en la vegetación circundante.

CULTIVO

La hiedra se recoge en el campo, poniendo cuidado en no herir a los árboles que las llevan.

Los apicultores del siglo XVIII se frotaban las manos con hiedra para evitar las picaduras.

Contrariamente a lo que algunos hortelanos piensan, la hiedra no es un parásito para el árbol que la soporta pues no absorbe elementos por sus raíces aéreas, que son simples crampones.

PROPIEDADES

La hiedra es insectífuga e insecticida contra la mosca blanca, ácaros y pulgones.

Principio activo: heterósido, presente en toda la planta, que se libera en el extracto. Atención, este extracto fermentado no puede ser llevado a la boca (cuidado con los niños).

EMPLEO

Extracto fermentado: 1kg de hojas troceadas en 10 litros de agua. Vigilar la fermentación pues las hojas contienen sustancias saponáceas que producen una espuma blanca que no tiene nada que ver con las burbujas de la fermentación. Diluir al 5%.

Muchas personas son alérgicas a la savia de la hiedra y a los pelos que recubren la parte inferior de las hojas.

MELISA

Melissa officinalis. Lamiáceas

Planta vivaz herbácea de 30 a 80cm de altura, adaptada desde hace mucho tiempo a los huertos. Toda la planta exhala un dulce perfume alimonado.

CULTIVO

Pide una tierra fresca y húmeda. Se resiembra a menudo.

No regar las semillas con infusión de melisa porque frena la germinación de las hortalizas.

PROPIEDADES

Insectífuga (pulgones, mosquitos, mosca blanca, hormigas).

EMPLEO

Infusión: 50g de plantas frescas (hojas y flores) para 1 litro de agua. Dejar enfriar y pulverizar sin diluir. Se están haciendo pruebas con extracto fermentado.

MENTA PIPERITA

Mentha piperita. Lamiáceas

Híbrido natural entre la menta acuática y la menta verde. Flor púrpura. Tallo rojo (buena manera de reconocerla).

Su cultivo está al alcance de cualquiera, es invasora por sus rizomas.

El extracto de menta frena la germinación: no pulverizar sobre semillas de hortalizas.

PROPIEDADES

Insectífuga e insecticida sobre pulgón verde, negro y ceniciento.

EMPLEO

Infusión: 100g de planta fresca (hojas con o sin flores) para 1 litro de agua. Dejar enfriar y pulverizar no diluida.

Extracto fermentado (fermentación muy rápida) diluir después al 10%.

Sobre las Lamiáceas

Esta familia es rica en plantas culinarias y medicinales. Por esta simple razón han sido ampliamente acogidas en los huertos y jardines. Además las encontraremos en los mejores puestos de las listas de plantas para remedios: lavanda, melisa, menta, salvia. Estudios en curso hacen pensar que la albahaca, la hierba gatera (*Nepeta cataria*), el tomillo, el hisopo, serán preciosos en esta farmacia verde. Se están ensayando igualmente los aceites esenciales de estas plantas. Pero cuidado, son materias muy activas, con las que se necesita tomar precauciones al emplearlas, sobre todo en las diluciones. Aquí el empirismo no es admisible. Del mismo modo la fermentación de las Lamiáceas es desconcertante por varios motivos: la fermentación de la melisa puede efectuarse durante varios meses seguidos...

En otros momentos, añadir estas plantas a fermentaciones en curso conduce a su detención. Recordad este consejo: realizar los extractos aparte los unos de los otros antes de mezclarlos, y no a la inversa. Es con esta condición que obtendréis una verdadera sinergia y no una anulación de los efectos.

ORTIGA

Urtica dioica. Urticáceas

Una gran planta vivaz gracias a sus rizomas carnosos. Su carácter urticante queda como uno de los principales signos de identificación, evitando confundirla con la ortiga blanca (*Lamium album*. Lamiáceas). Esta última no posee las destacables virtudes de su homónima urticante.

CULTIVO

Reproducción por división de mata con raíz, y esquejes de rizomas. Cosecha desde el primer año de plantación salvo en caso de siembra (¡poco frecuente!). Planta difícil de cultivar. La ortiga pide una tierra fresca y profunda, rica en materia orgánica poco descompuesta.

La cosecha de plantas silvestres sigue siendo hoy día la recolección más practicada, incluso por los profesionales.

La pequeña ortiga (*Urtica urens*), utilizada sobre todo en medicina humana, goza de las mismas propiedades que la gran ortiga, pero su productividad es netamente inferior a su hermana mayor, es raramente utilizada en jardinería y agricultura. Su multiplicación se hace únicamente por siembra, pues es una planta anual.

PROPIEDADES

Fortifica y estimula la flora microbiana de la tierra y la vegetación (mejora la función clorofílica). Buen activador del compost. Favorece la descomposición de las materias orgánicas, incluidos los purines animales...

Principios activos: un cóctel de elementos orgánicos y minerales todavía poco conocidos pero en el rango de los cuales figura el ácido fórmico.

EMPLEO

Recolectar la planta entera antes de la floración. Los trabajos de Rolf Peterson (Lünd, Suecia, 1981) han demostrado los efectos fungicidas de las raíces añadidas en el curso de la fermentación.

En infusión: (1kg en 10 litros durante 12h, diluido al 10%) es insectífuga (pulgones, ácaros, carpocapsa) y a veces insecticida (algunos pulgones).

Extracto fermentado (1kg en 10 litros durante algunos días) favorece la germinación de las semillas y refuerza las defensas inmunitarias de las plantas: remojar durante 30 minutos máximo en el extracto puro, o durante 12h en el extracto diluido al 20%. Esta misma dilución permite reforzar los efectos del embadurnado de raíces cuando se planta un árbol de raíz desnuda, y al plantar hortalizas también con raíz desnuda (puerro, col, lechugas, tomate...).

DIENTE DE LEÓN

Taraxacum officinalis. Asteráceas

El diente de león lleva bien su nombre, sus hojas en roseta se parecen hasta el punto de confundirse con la dentadura de un león. Floración amarilla, de capítulos densos, espectacular en marzo. Planta de pradera. Gran variabilidad específica. Especie muy dinámica, a veces invasora.

CULTIVO

Largo tiempo cultivado como ensalada. Su semillas se han abandonado hoy en provecho de la recogida de plantas silvestres. Su cultivo es fácil, comparable al de las lechugas: tierra ligera, con humus. Necesidad importante de agua, pero capaz también de una gran adaptación.

Asociado a otros vegetales, el diente de león puede inhibir el crecimiento de sus vecinos en caso de proximidad excesiva.

PROPIEDADES

El extracto fermentado de diente de león es un buen estimulante de la tierra y de la vegetación..

Principios activos : el ácido salicílico, el potasio, el etileno... los principios activos presentes en el látex amargo, están más concentrados en la raíz.

EMPLEO

Se recoge la planta entera. Se la puede secar: en el caso de las raíces deben secarse por separado después de haberlas cortado en trocitos.

En extracto fermentado. 1kg en 10 litros. Diluir al 20%.

COLA DE CABALLO

Equisetum arvense. Equisetáceas

Planta vivaz de rizomas pujantes y tallos aéreos de 20 a 60cm de alto. Unos tallos rojizos y fértiles aparecen en marzo-abril para después dejar sitio a los tallos estériles, que son los que recogeremos.

CULTIVO

No hay cultivo posible, sólo nos podemos aprovisionar con la recolección de plantas silvestres. Las poblaciones naturales de cola de caballo en los campos son muy dispersas.

¿Cola de caballo campestre o cola de caballo de los pantanos? La polémica está ahí. Aquellos que pretenden que sólo la cola de caballo campestre será eficaz no dudan en comprar en herboristería la cola de caballo seca para sus preparaciones, cuando la cola de caballo así vendida es una mezcla de las diferentes especies. La pregunta queda ahí...

PROPIEDADES

Insectífuga, dinamizadora del crecimiento (¡tónico!). Fungicida preventivo.

Principios activos: alcaloides, ácido nicotínico. La sílice juega un papel importante.

EMPLEO

Decocción (hervir 50g de cola de caballo seca en 5 litros de agua durante 1 hora, después dejar en infusión una noche). Utilizar al 20%.

Extracto fermentado (200g de cola de caballo en 10 litros de agua. Diluir en 5% para pulverizar). Vincent Mazière la deja en infusión un día antes de hacerla fermentar para exprimir el máximo de sílice.

PELITRE

Tanacetum cinerariifolium.
Asteráceas

Se parece a una margarita o a una gran manzanilla.

CULTIVO

Por siembra en tierra ligera y humífera. Le gusta el calor, soporta una ligera sombra y fue hace mucho tiempo cultivada en África (Kenia) donde su cultivo alimentaba a plantas particularmente ricas en principios activos.

Las piretrinas de síntesis o piretroides propuestas hoy en las jardinerías no tienen nada de biológicas y pueden mostrarse a largo plazo particularmente nocivas para el entorno, por lo que esos productos deben utilizarse con discernimiento.

PROPIEDADES

Insecticida eficaz contra pulgones, mosca blanca, ácaros, mosca de la col y de la zanahoria... Inofensiva para las abejas y para el hombre.

EMPLEO

Recolección de las flores abiertas, secadas sobre rejilla en un local ventilado, al abrigo de la luz. Extracto fermentado (70g para 10 litros). Diluir al 20%. Infusión de 30g en 2 litros. Se emplea pura. Tratar después de la caída del sol o por la mañana temprano.

RÁBANO

Armoracia rusticana. Brassicáceas

Originario de Asia central, el rábano fue utilizado como condimento picante en la Edad Media. En nuestros días se utiliza poco en Francia pero sigue siendo muy apreciado en Alemania para componer el aliño de las ensaladas. Se encuentra a menudo en estado sub-espontáneo en las ruinas, al pie de los muros, en lugares húmedos. El rábano silvestre puede alcanzar una altura de 1,30m con hojas de 40cm de largo, dentadas en su perímetro. La raíz carnosa llega a 1m de profundidad.

CULTIVO

El rábano silvestre crece de manera ideal en tierras profundas y húmedas pero bien drenadas. En ese caso crece a pleno sol. Se multiplica por esquejes de raíz (un trocito es suficiente) en primavera.

El rábano silvestre es particularmente sensible a las fases lunares (como el ruibarbo y la bardana) en el momento de la plantación. Son las hojas lo que nos interesa: preferentemente en luna ascendente en día hoja.

Plantado en mal momento el rábano silvestre vegeta durante años, y sus hojas a menudo ya no son aprovechables.

PROPIEDADES

Fungicida. Las hojas del rábano son eficaces contra la monilia, enfermedad corriente en los cerezos.

Principios activos: heterósido sulfuroso, glucosinolato (metabolito secundario azufrado).

EMPLEO

Infusión: 300g de hojas y de raíces en 10 litros de agua, pulverizar no diluido en el árbol entero.

Extracto fermentado : 100g de raíces en 10 litros de agua poco tiempo. Utilizar puro contra el hongo *Pythium debaryanum*. Se puede también plantar rábano silvestre no muy lejos de los cerezos.

Las flores blancas del rábano son muy aromáticas, no dan semillas. La planta se multiplica únicamente por sus raíces.

RUIBARBO

Rheum rhaponticum. **Poligonáceas**

Planta vivaz originaria de China y del Tibet, de 1,50m de alta, con grandes hojas de pecíolos acanalados. Flores blancas en grandes panículas erguidas.

CULTIVO

Muy ávido de materia orgánica, el ruibarbo aprecia sobre todo que al plantarlo abramos un gran agujero y lo llenemos con el consiguiente abono (compost casero y estiércol bien descompuesto). En tierra caliza, añadir en la superficie 4 puñados de polvo de basalto y un 10% de magnesio. Evitar plantarlo a pleno sol.

Ante grandes calores, un empajado puede ser algo juicioso, pero cuidado entonces con los ratones de campo.

Las hojas que utilizamos para hacer las maceraciones en horticultura son tóxicas, incluso mortales según la concentración de ácido oxálico y de ácido cítrico. ¡Sólo se cocinan los pecíolos!

PROPIEDADES

Insectífugo contra los pulgones, orugas y larvas de diferentes insectos. Repulsivo.

Principio activo: ácido oxálico bajo forma de cristales de oxalato de calcio (protege contra los herbívoros).

EMPLEO

Maceración en frío (500g de hojas para 3 litros de agua, esperar 24 horas). Pulverizar no diluido, y tres nuevas aplicaciones en tres días seguidos.

Para repeler a babosas e insectos minadores, esparcir las hojas secas, troceadas sobre la tierra, o regarla con una maceración de las hojas.

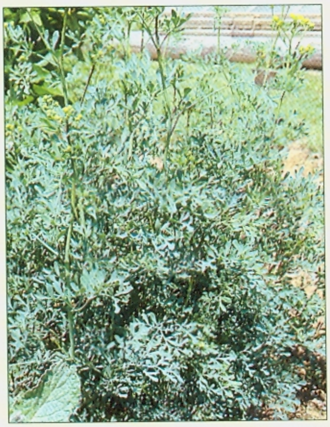
RUDA

Ruta graveolens. **Rutáceas**

Planta conocida por los antiguos por sus propiedades abortivas. La ruda forma pequeños matojos espesos de 50 a 80cm de altura, con porte erguido. Bello follaje verde oscuro. Floración amarilla de mayo a octubre. Crece en las tierras y laderas áridas.

CULTIVO

Plantar en tierras secas y pobres, en situación bien soleada, para una buena concentración de sus principios activos. Tres pies son suficientes para las necesidades de un huerto. Se utiliza indiferentemente la planta fresca o seca, a condición de respetar las reglas elementales del secado.



El olor penetrante de la ruda aleja a los gatos, pero también a los insectos (en maceta, protege de las moscas y de los tábanos). Cuando está en flor su contacto puede provocar alergias graves sobre la piel de las personas sensibles, incluso estando troceada.

PROPIEDADES

Repulsiva e insecticida.

Principios activos: aceite esencial, heterósido, tanino, ácido málico, glucósido...

EMPLEO

Partes empleadas: hojas y tallos frescos antes de la floración.

Extracto fermentado (800g de hojas en 10 litros de agua durante 10 días). Al 20% como repulsivo sobre babosas y parásitos diversos, y como insecticida sobre pulgones. Se puede añadir a la ruda, lavanda, melisa y menta piperita bajo forma de extracto fermentado, pero cada planta la prepararemos aparte.

RUMEX

Rumex obtusifolius. Poligonáceas

Es la paciencia silvestre, una planta extremadamente invasora que prospera en las praderas y cultivos, hasta el punto de ser la bestia negra de muchos agricultores... que a veces tienen carencia ¡de paciencia!

Grandes y finas hojas radicales en forma de corazón en la base, y puntiagudas en lo alto. Tallo floral rojizo sobrepasando el metro de altura, flores verdosas, en pisos sobre la parte mediana y superior del tallo.

CULTIVO

Normalmente basta con recoger plantas silvestres. Esto le encantará probablemente a vuestro vecino... que seguramente se preguntará qué es lo que puedes hacer con tal peste.

PROPIEDADES

Fungicida en chancro del manzano y del peral.

EMPLEO

Infusión: 1kg de hojas en 5 litros de agua hirviendo. Esperar que se enfríe, después pulverizar, sin diluir, sobre los chancros. Puede ser suficiente con pasar una esponja impregnada por los troncos y gruesas ramas. Tratar los árboles jóvenes de manera preventiva si se trata de variedades sensibles.

Las hojas de rumex se recogen en primavera para efectuar los tratamientos en el mismo momento.

SAPONARIA

Saponaria officinalis. Cariofiláceas

Planta corriente al borde de los ríos, de las cunetas, en los terrenos incultos y los taludes, en matas densas, ampliamente extendidas. Las hojas son ovales y lanceoladas, opuestas.

Los tallos erguidos, a menudo teñidos de rojo o violáceo, portan espigas de flores rosadas, a veces blancas. Relativamente abundante y común, la saponaria, en algunas regiones, queda como una planta circunscrita a una zona y a veces difícil de encontrar.

CULTIVO

Multiplicación vegetativa por rizomas en tierras ligeras y húmedas. Generalmente no es necesario cultivarla y lo que se hace es recoger plantas silvestres.

PROPRIEDADES

Insecticida, insectífuga. Rica en saponina.

EMPLEO

Infusión (100g de plantas frescas por litro de agua). Pulverizar sin diluir.

Extracto fermentado: 1kg de plantas floridas en 10 litros de agua. Diluir al 10%.

Por su riqueza en saponina, la saponaria posee un poder mojante y fijador nada despreciable... Durante la realización del extracto, la saponaria es particularmente espumosa. Esta espuma no tiene nada que ver con la subida de burbujas durante la fermentación.

SALVIA OFICINAL

Salvia officinalis. Lamiáceas

Originaria de la cuenca mediterránea. Arbusto de 50cm de alto, con floración púrpura en verano.

CULTIVO

Prefiere una exposición soleada para elaborar los metabolitos secundarios repulsivos.

No regar las semillas con extractos de salvia, que frenan la germinación.

PROPIEDADES

Insecticida, fungicida.

Principios activos : monoterpenonas (tuyona, alcanfor). Aldehídos...

EMPLEO

Infusión (100g de planta fresca por litro de agua).

Extracto fermentado (1kg de hojas y sumidades florales en 10 litros de agua, diluido al 10%) contra el mildiu de la patata.

SAÚCO

Sambucus nigra. Caprifoliáceas

Arbusto de floración primaveral blanca, olorosa. Fructificación estival: bayas negras ácidas.

CULTIVO

La mayoría de las veces, la cosecha se hace en arbustos silvestres fáciles de encontrar.

El saúco menor (*Sambucus ebulus*) es más concentrado en principios activos que el saúco negro, sus efectos repulsivos parecen reforzados.

PROPIEDADES

Poderoso repulsivo. Fungicida.

Principio activo: sambucina.

EMPLEO

Decocción (1kg de hojas a remojo 24h en 10 litros de agua, luego hervir 30 min.). Pulverizar puro, contra la pulguilla de la col, mariposas y pulgones.

Extracto fermentado (1kg en 10 litros). No diluido como repulsivo y al 10% contra los poliporáceos de la madera.

TANACETO

Tanacetum vulgare. Asteráceas

Planta vivaz de tallos plenos de hojas subdivididas, coronadas de flores amarillas, margaritas a las cuales les faltarían los pétalos.

CULTIVO

Exposición entre semisoleada y soleada. Su presencia estimula a rosales y frambuesos.

El tanaceto inhibe la fermentación del compost. No echar en él los residuos de extractos.

PROPIEDADES

Insectífugo, insecticida, fungicida (roya y mildiu).

EMPLEO

Extracto fermentado (1kg por 10 litros de agua). No diluido, contra la mosca de la col.

Infusión (30g de flores en 1 litro de agua), no diluida contra los pulgones y mildiu (tomate...).

VALERIANA

Valeriana officinalis

Valerianáceas

Atención a no confundir la *Valeriana officinalis* verdadera y la valeriana del huerto (*centranthus*), apreciada por sus flores rosas, y conocida también como lilas de España. Aquí se trata de una planta vivaz alta, de 80cm a 1,50cm. El tallo es derecho, hueco, acanalado y poco ramificado. Las hojas están divididas entre 5 y 11 foliolos anchos o entre 11 y 23 estrechos. Las flores blanco rosadas aparecen de mayo a agosto.

CULTIVO

La valeriana se puede cultivar en tierras ricas con una exposición semisombreada. Se pueden recuperar las semillas en la Naturaleza, o comprarlas en bolsitas, las hay con el sello Demeter.

Planta rústica cuando es espontánea, pero curiosamente frágil cuando es cultivada. En otoño, protegerla del hielo acolchando con los propios restos de la planta.

El olor particular de la verdadera valeriana atrae a los gatos, que van a frotarse en ella o a mirarla durante horas.

La ortiga plantada cerca de la valeriana aumenta su contenido en esencias un 20%.

PROPIEDADES

Estimulante biológico aplicándolo en el compost o asociándolo con un abono verde. Utilizada en agricultura biodinámica como uno de los preparados del compost, y pulverizándola finamente para proteger a las flores del hielo (preparado 507).

Principio activo: ácido valeriánico.

EMPLEO

Extracto en frío: 10ml de extracto de flores de valeriana a mezclar en 10 litros de agua tibia, removiéndolo durante 10 minutos. Prensar las flores para extraer su jugo. Una gota es suficiente para 1 litro de agua. En primavera se pulveriza la preparación (contra el hielo), la tarde precedente a la helada. Para favorecer la formación de flores, pulverizar varias veces en primavera.

Algunas pistas

Además de estas plantas, que han sido objeto de ensayos serios, he aquí algunas otras en las que ya se ha reparado y que parecen ser muy prometedoras:

- Cebolla: contra la mosca de la zanahoria (extracto de las peladuras de cebolla).
- Tomillo: su simple presencia en los orillos aleja a los pulgones y molesta a la oruga de la col.
- Patata: el agua de cocer las patatas empleada pura ahuyenta a los pulgones.
- Tagete : este pequeño clavel de India no es sólo decorativo, ahuyenta a los nematodos, gusanos microscópicos que causan la fatiga de las tierras. Su olor aleja a los pulgones.
- Tomate : el extracto fermentado (2 puñados de chupones o hijuelos que quitamos de los tallos y ponemos en 2 litros de agua durante algunos días) aleja a la mosca blanca en los invernaderos.
- Col, brócoli y col rizada: el extracto fermentado (3kg de hojas en 10 litros de agua; diluir al 20%) aleja a la pulguilla de la col y del rábano.
- Manzanilla: su infusión (50g de flores secas en 10 litros de agua) refuerza la resistencia a las enfermedades. Se la puede asociar con las preparaciones fungicidas.
- Caléndula: su extracto fermentado aporta vigor y salud a los tomates y a las coles.
- Remolacha roja:su extracto fermentado reaviva el césped regándolo diluido al 10%.

Cultivar o recolectar...

CULTIVAR EN EL JARDÍN
Ajenjo, milenrama, ajo, capuchina, consuelda, tártago, lavanda, melisa, menta, diente de león, pelitre, rábano silvestre, ruibarbo, ruda, salvia.

RECOLECTAR
Helecho común, hiedra, ortiga, diente de león, bardana, cola de caballo, rumex, saponaria, saúco, tanaceto, valeriana.

Las plantas evocadas a la izquierda representan una selección de aquellas cuya actividad es la mejor conocida. Si algunas son abundantes en la Naturaleza, otras forman parte de plantas compañeras del hombre, como la ortiga o la bardana, que encontraremos en las proximidades de antiguas granjas o establos.

A recoger en la Naturaleza

A menos que vuestro huerto incluya un espacio inculto, silvestre (la mejor manera de acoger a toda la fauna útil), no tendréis cola de caballo, bardana, helecho común, saponaria, saúco ni valeriana. Estas plantas serán preferentemente recogidas en el campo, o en un rincón del seto, en una zanja o en una pradera abandonada, lugares predilectos para ellas.

Evitad los emplazamientos expuestos a polución (a menos de 20m de una carretera transitada). Cogedlas sin exageración... y con autorización de los propietarios del terreno, eso es lógico.

La ortiga, el rumex, el tanaceto y el diente de león son frecuentes en rincones de huertos o jardines poco cuidados. Si aparecen, no paséis el cortacésped ni la desbrozadora, ahora ya conocéis su valor.

A recoger en el huerto o jardín

Todas las demás plantas pueden figurar en un jardín, como ornamental o por su utilidad. Lo mejor es ponerlas como una franja anexa al lugar donde están las hortalizas. No dudéis en aportarles compost al plantarlas y después un empajado, pues de ello dependerá en gran medida la riqueza en principios activos de estas plantas.

Cómo tener una reserva propia

DIRECCIONES para plantas medicinales ecológicas (ver en la página 102).

Para simplificar la gestión de vuestra farmacia verde, recordad que va muy bien disponer, no muy lejos, de ortiga y consuelda. Las dos se instalan fácilmente a partir de rizomas o fragmentos de raíz.

El helecho común es muy frecuente en los bosques. La cola de caballo la mayor parte de las veces la compraréis en una herboristería: 1kg es más que suficiente. Las demás:

- **recogedlas** cuando el azar os pone frente a una fuente de suministro abundante y renovable.
- **al hacer extractos** fermentados, filtrad y almacenadlos en garrafas.
- **o bien secad las plantas** de manera que podáis disponer de este material para las infusiones, decocciones y fermentaciones. Para esto es suficiente con poner una cuerda de tender la ropa al lado norte o al este de la casa, bajo el alero o bajo un tejadillo.

Colgaremos de ella ramos de plantas atados con una goma. Almacenad en bolsas de papel, al abrigo de la luz. Etiquetadlas poniendo el nombre y el año.

Purín de tártago o hierba topera

Un verdadero purín nauseabundo

Como ya hemos dicho, un extracto de plantas, incluso si no huele a rosas, no tiene por qué oler desmesuradamente. La excepción a la regla son los purines utilizados como repulsivos contra roedores, sobre todo aquellos a base de tártago o hierba topera (*Euphorbia lathyris* L.).

Poned a macerar vuestras plantas en un cubo, sin tapar. Dejad pudrir antes de retirar los tallos, y luego filtrar groseramente para regar con este caldo pestilente los agujeros de los roedores. O filtrarlo finamente para conservarlo en una pequeña garrafa opaca y llena hasta el borde.

Plantas estimulantes

Favorecen un crecimiento armonioso de las otras plantas, la vida microbiana de la tierra, y estimulan las capacidades de autodefensa de las plantas a los ataques parasitarios. ¡Verdaderos estimulantes!

MILENRAMA	Mejora el compost. Moviliza contra las agresiones. Refuerza a los fungicidas.	Extracto en frío sumergiendo 20g de flores secas en 1 litro de agua durante 24 horas. Después añadir un 10% a las preparaciones fungicidas (1 litro para 9 litros). Remover durante 10 minutos.
BARDANA	La preferida de Eric Petiot. Emplear sobre las plantas bajas de tono.	Extracto fermentado realizado así: 1kg de planta fresca en 10 litros, después macerar durante algunos días, utilizar diluida 1/20. Rica en potasio (va muy bien por ejemplo sobre las remolachas).
MATRICARIA CAMOMILA (MANZANILLA)	Calma el exceso de vigor de las plantas. Refuerza su resistencia.	Infusión realizada con 50g de flores secas en 10 litros de agua caliente. Después diluir al 5%. Regar los surcos de siembra. Mezclar también en los preparados fungicidas.
CONSUELDA	Favorece las germinaciones, la maduración de los tomates, apio y coles. Activa el compost.	Extracto fermentado realizado así: 1kg de planta fresca para 10 litros, después macerar durante algunos días. Diluir al 10% en abonos verdes, soluble al pie y al 5% en pulverización foliar.
HELECHO COMÚN	Excelente para cubrir el montón de compost, en acolchado al pie de los tomates.	Utilizar las hojas frescas y picarlas groseramente con la podadora (eficaz contra las babosas). Después de algunos meses de acolchado, puede ser integrado en el montón de compost.
ORTIGA	Acelera el compostaje. Refuerza a las plantas, lucha contra la clorosis. Favorece la fotosíntesis.	Extracto fermentado realizado con 1kg de planta fresca para 10 litros de agua durante algunos días, utilizándolo antes de la putrefacción. Diluir al 5% en pulverización foliar, y al 10% para regar plantas o regar el compost.
DIENTE DE LEÓN	Mejora la estructura del suelo y regula el crecimiento de las plantas. Muy empleado en agricultura biodinámica.	Extracto fermentado realizado así: 1kg de planta fresca (rosetas de hojas y raíces, el máximo de flores) para 10 litros, después macerar durante algunos días, utilizarlo antes de la putrefacción. Diluir al 20%. Se puede recolectar y secarlo en junio.
CALÉNDULA	Refuerza y da vigor a las plantas, sobre todo a las coles y tomates.	Extracto fermentado: 1kg de hojas frescas por 10 litros de agua, puestas en maceración algunos días, utilizándolo antes de la putrefacción. Al 10% en riegos, mejor aplicarlos después de una lluvia.
TOMATE	Estimula el crecimiento de las alubias verdes, coles, perejil, cebollas... ¡y del tomate!	Extracto fermentado de 1kg de chupones de la planta (hijuelos o jóvenes tallos y hojas que retiramos del tallo principal) para 10 litros de agua, macerar durante unos días. Al 20% para aplicarlo como riego.
VALERIANA	Estimula el crecimiento de las hortalizas y de los rosales.	Extracto fermentado de 1kg de planta para 10 litros. Al 5% en pulverización foliar, una vez al mes. Al 10% para regar el compost.

Plantas de acción fungicida

Gracias a los extractos de estas plantas, se puede estimular las reacciones defensivas de las otras plantas. Las utilizaremos de manera preventiva, insistiendo en las especies sensibles.

AJO	Atenúa la lepra del melocotonero, podredumbre gris del fresal, roya y pie negro.	Decocción de 100g de dientes picados en 1 litro de agua, llevar a ebullición y después dejar en infusión 1 hora. Emplear puro.
AJENJO	Lucha contra la roya del grosellero.	Extracto fermentado: 1kg de planta fresca para 10 litros, después macerar durante algunos días. Diluir al 5% en pulverización foliar.
BARDANA	Contra el mildiu de la patata.	Extracto fermentado de hojas y raíces (1kg para 10 litros de agua), empleada diluida al 5% en pulverizaciones sobre la patata.
CAPUCHINA	Contra el chancro de los frutales y el mildiu del tomate.	Infusión: 500g de hojas en 5 litros de agua hirviendo durante 10 minutos. Emplear contra el chancro y diluida al 30% sobre el tomate.
COLA DE CABALLO	Eficaz contra la monilia, roya, moteado, lepra del melocotonero y algunas virosis.	Decocción de 50g de cola de caballo seca puesta a hervir en 5 litros de agua caliente durante 1 hora. Diluir al 20%. Pulverizar preventivamente de primavera a verano, pero en tiempo más bien fresco.
RÁBANO SILVESTRE	Monilia del cerezo y del ciruelo.	Infusión (300g de hojas y raíces en 10 litros de agua). Pulverizar pura sobre el árbol entero.
RUMEX	Chancro del manzano y del peral.	Infusión (1kg de hojas en 5 litros de agua hirviendo). Pulverizar pura sobre los chancros.
SALVIA	Mildiu de la patata.	Extracto fermentado (1kg de hojas y flores en 10 litros de agua). Diluir al 10% antes de pulverizar.
TANACETO	Contra la roya del tomate y el mildiu de la patata.	Extracto fermentado: 300g de planta seca en 10 litros, puestos a macerar durante tres días. Diluir al 5% para hacer una pulverización foliar.

El extracto en frío de milenrama (20g de flores secas en 1 litro de agua, dejado macerar durante 24 horas) refuerza la acción de las preparaciones fungicidas.
Se añade a razón de 1 litro de extracto para 9 litros de preparación.
Agitar después durante 10 minutos para dinamizar.

Plantas repulsivas

Muchos insectos y parásitos localizan sus plantas favoritas por el olor que desprenden. Las citadas aquí tienen el don de confundir esas pistas y así desorientar al enemigo enviándolo a buscar en otra parte...

AJENJO	Aleja a la mosca de la col, las babosas, pulgones y gusanos de la fruta.	Infusión realizada con un puñado de hojas frescas en 1 litro de agua durante un cuarto de hora, después diluir al 20%. El ajenjo en flor es el más rico.
CAPUCHINA	Mantiene a distancia a la mosca blanca y a los pulgones.	Actúa por su sola presencia: plantarla en la proximidad de rosales y árboles frutales y en los orillos del huerto.
TÁRTAGO	Aleja a las babosas, topos y ratones de campo.	Emplear el extracto fermentado realizado con 800g de brotes tiernos puestos a macerar algunos días en 10 litros de agua. Pulverizar puro, en los alrededores del huerto y de los macizos de flores.
LAVANDA	Aleja a multitud de insectos.	Infusión (100g en 1 litro de agua). Pulverizar pura.
HIEDRA	Contra mosca blanca, ácaros y pulgones.	Extracto fermentado (1kg de hojas en 10 litros de agua). Emplear diluido al 5%. O en decocción pura (100g/litro).
MELISA	Pulgones, mosquitos, mosca blanca y hormigas.	Infusión de 50g de planta fresca en 1 litro de agua. Pulverizar pura.
MENTA	Pulgón verde, negro y ceniciento.	Infusión de 100g de planta fresca en 1 litro de agua. Pulverizar pura.
ORTIGA	Repele a los pulgones, ácaros y carpocapsa.	Maceración durante 12 horas en agua fría (1kg para 10 litros) después pulverizar el extracto puro, una vez filtrado.
COLA DE CABALLO	Aleja al gusano del puerro y a la araña roja.	Extracto fermentado (100gr de cola de caballo seca en 10 litros de agua). Diluir al 5%. Pulverizar por la mañana preferentemente.
RUIBARBO	Mantiene alejados a los pulgones, orugas y babosas.	Maceración fría a base de 500g de hojas frescas en 3 litros de agua durante 24 horas. Pulverizar pura 3 veces.
RUDA	Contra las babosas, ratones de campo, gatos y moscas.	Maceración de 800g de hojas frescas en 10 litros de agua durante 10 días. Diluir al 20%. Atención, planta que puede producir alergias en la piel: ponerse guantes para recogerla.
SAÚCO	Mantiene alejados a los topos, topillos y ratones de campo.	Extracto fermentado a base de 1kg de hojas frescas en 10 litros de agua, después macerar durante 3 días. Emplear puro en riego.

Plantas de acción insecticida

Incluso si empleáis plantas repulsivas, siempre habrá riesgos de pululación. Estas plantas tienen el poder de limitar las infestaciones.

AJO	Eficaz contra los ácaros, los pulgones, la mosca de la cebolla.	Maceración de 100g de ajo pelado y picado puesto a macerar en frío en 2 cucharadas soperas de aceite de lino. Al día siguiente añadir 1 litro de agua de lluvia, remover y filtrar. Diluir al 5%.
CONSUELDA	Contra la mosca blanca y los pulgones.	Hacer infusión durante 20 minutos en un litro de agua, con 8 hojas troceadas. Dejar reposar medio día y pulverizar sin diluir.
HELECHO macho y común	Contra el pulgón lanígero, los cicadélidos de la viña y las orugas del *Agriotes* sp.	Extracto fermentado realizado con 1kg de hojas en 10 litros de agua durante 4 o 5 días. Diluir al 10% antes de pulverizar (2 aplicaciones sobre la tierra antes de la plantación contra las larvas de *Agriotes sp.*).
ORTIGA	Contra los ácaros amarillos y rojos.	Infusión en frío de hojas frescas y raíces troceadas, a razón de 800g en 10 litros de agua durante 2 días. Pulverizar diluida al 10%.
PELITRE	Contra los pulgones, moscas blancas y ácaros.	Utilizar una preparación del comercio. Pulverizar mejor por la tarde, o por la mañana temprano, y nunca durante la floración (abejas).
SAPONARIA	Contra los pulgones.	Infusión (100g de planta fresca por 1 litro de agua). Pulverizar no diluida.
SAÚCO	Contra pulguillas de la col, pulgones y trips.	Decocción (1kg de hojas frescas en 10 litros de agua. Dejar a remojo durante 24 horas, después hervir durante 30 min.). Pulverizar pura. Las hojas jóvenes son las más interesantes, no dudéis en podarlo a menudo.

CUADRO DE LAS DILUCIONES

5% = 5cl en 1 litro o 50cl en 10 litros	1 medida de extracto +19 medidas de agua	1/2 vaso de vino +10 litros de agua
10% = 10cl en 1 litro 1 litro en 10 litros	1 medida +9 medidas de agua	1 litro de extracto +9 litros de agua
20% = 20cl en 1 litro o 2 litros en 10 litros	1 medida +4 medidas de agua	2 litros de extracto +8 litros de agua

El jabón potásico es un excelente mojante que refuerza también la actividad de los insecticidas al decapar la cutícula de los insectos.

Cómo utilizar los extractos

Si habéis puesto todo vuestro corazón en preparar extractos de calidad, vigilando la fermentación o filtrando cuidadosamente las decocciones, no es cuestión de malgastarlos dispersando estos preciosos extractos sin importar cómo. La aplicación es un momento clave, una ocasión suplementaria de dar una vuelta por el huerto o jardín y observar de cerca las plantas que lo componen y sus trastornos eventuales. Hay tratamientos de tarde y otros de mañana. Las condiciones meteorológicas son al menos tan importantes como la luna. Hay testimonios que lo apoyan.

Riego y pulverización...

PARA ESTIMULAR se pulveriza las hojas por la mañana o se riega a los pies por la tarde. PARA TRATAR contra insectos se pulveriza el follaje por la tarde. PARA TRATAR las enfermedades se pulveriza el follaje cuando se quiere.

Para despachar el trabajo muchos jardineros se contentan con regar con su purín de ortiga diluido aproximadamente. Las dosis aportadas suelen ser entonces exageradas: así se malgasta un material precioso. El riego se concibe sobre todo en pequeños huertos o jardines, o para una acción puntual (planta en maceta por ejemplo). Incluso, aunque parezca más apremiante, la pulverización constituye una técnica finalmente más rápida. La acción estimulante es espectacular en el follaje.

Los momentos importantes

El riego o las pulverizaciones foliares se hacen en dosis y en momentos concretos.

- se riega al pie por la tarde diluyendo generalmente un 20% (2 litros para 8 litros de agua).
- se pulveriza sobre las hojas al 10% (1 litro para 9 litros de agua).

Por la mañana si buscamos un efecto abono y por la tarde si buscamos un efecto insectífugo o insecticida: por la tarde los insectos son más receptivos a los tratamientos. Si la finalidad es el efecto fungicida, se trata cuando se quiera (nunca a pleno sol en los meses de la canícula).

En todos los casos, no se trata a las plantas que sufren sequía: lo mejor es tratar en días nublados o después de una lluvia.

Si las plantas tienen sed (en jardineras o en macetas) se riega copiosamente la víspera.

Condiciones meteorológicas ideales

Si se prevé una fuerte helada, abstenerse de tratar. Apuntar sin embargo que los extractos de valeriana o de cola de caballo permiten atenuar esos daños, lo que puede resultar útil en primavera para el melocotonero y el albaricoquero, al comienzo de la floración.

UUna regla básica es tratar cuando las plantas están receptivas:

- **La lluvia es una suerte.** Tratar justo después, cuando las hojas ya se han escurrido. No pulverizar si se anuncian lluvias o una tormenta: incluso la arcilla necesita 6 horas para agarrarse.
- **En caso de gran sequía,** regar la víspera copiosamente, si no la savia no circulará. La higrometría ideal está entre el 45% y el 60%. Por debajo de este porcentaje hay riesgo de quemaduras (la planta está bajo tensión), por encima hay riesgo de no asimilación, pues al tener la planta una superpresión el producto no penetra. La higrometría nos la facilita una pequeña estación meteorológica.
- **una temperatura inferior a 12-14 °C** no es favorable a los tratamientos porque la asimilación foliar es débil y el sistema radicular poco activo. En una madrugada de verano se puede contar con una mejoría rápida y entonces tratar. Más allá de 26 °C evitar los extractos que contengan productos azufrados: el ajo por ejemplo, y también el ruibarbo, la capuchina o el rumex. En la canícula (de julio a septiembre) tratar por la mañana muy temprano, antes de las 7, o al atardecer.

Las mezclas de plantas

Hasta aquí, no hemos hablado más que de extractos de una planta por vez. Algunos experimentadores se lanzan por la vía de las mezclas de extractos, con resultados alentadores. Todos coinciden en un punto: no es bueno dejar fermentar plantas diferentes en el mismo cubo, pues la fermentación de cada una requiere diferente tiempo. El cardo tiene la particularidad de entrar muy rápido en la fermentación, al igual que la bardana (¡atención a su desagradable olor!). La melisa a veces espumea durante meses.

Fórmulas experimentadas

Mezclar los extractos, una vez fermentados y filtrados, permite multiplicar por diez su eficacia.

Vincent Mazière mezcla el extracto de ortiga y el de consuelda (50/50), y añade otros extractos para las preparaciones de otoño, que deben reconstituir las reservas de las plantas antes del gran reposo aparente del invierno.

Ortiga/consuelda/cola de caballo: es ya un gran clásico. Permite redinamizar y remineralizar. Recomendado entre otros por Michel Barbaud, no hay duda de que otras recetas tendrán un buen porvenir, una vez que las experimentaciones lleguen a su fin.

Ortiga/consuelda/helecho: esta mezcla parece ventajosa, porque es a la vez revitalizante, insecticida y remineralizante.

Una vez que hayáis hecho vuestros productos y experimentado con los extractos simples, no dudéis en lanzaros a los cócteles innovadores, procediendo con prudencia (de dos en dos al principio) anotando bien los resultados, sobre todo si lo experimentado merece la pena, en comparación con un tratamiento más simple.

Un último aviso: Jean-Claude Chevalard desaconseja totalmente la mezcla de extractos de cola de caballo y de caldo bordelés o de azufre, pero aprueba la mezcla de extracto de ortiga y de caldo bordelés muy diluido, que manifiesta una buena sinergia.

Recordad que siempre hay que hacer fermentar las plantas aparte, trasegarlas y filtrarlas antes de proceder a las mezclas. Un poco como hace un viticultor cuando elabora el vino, que elige de sus viñas los diferentes caldos obtenidos previamente de viñas y cepas diferentes.

Dos fórmulas de Michel Barbaud

FÓRMULA MICROSOL

Estimulante para la tierra (verdadera levadura bacteriana). 6 litros de extracto de ortiga + 2 litros de extracto de consuelda + 2 litros de extracto de cola de caballo. Añadir 10 litros de agua de calidad. Regar en primavera, con el primer calentamiento, en luna descendente. Si la tierra es ácida, disminuir la dosis de ortiga 3 litros y añadir esos 3 litros de extracto de diente de león, rico en calcio. Si la tierra es alcalina, reemplazar 1 litro de ortiga por 1 litro de vinagre de sidra.

FÓRMULA INMUNO-HOJA

Para reforzar las defensas inmunitarias de las plantas. 4,5 litros de extracto de consuelda + 2 litros de extracto de cola de caballo + 2 litros de lactoserum (suero)+ 1 litro de sulfato de magnesio + 0,5 litros de vinagre de sidra.

Volver a añadir 10 litros de agua de calidad, dinamizar durante un cuarto de hora girando con un palo de escoba un rato hacia la izquierda y otro rato a la derecha, creando así un remolino. Pulverizar tal cual sobre las hojas, por la mañana temprano o tarde al atardecer.

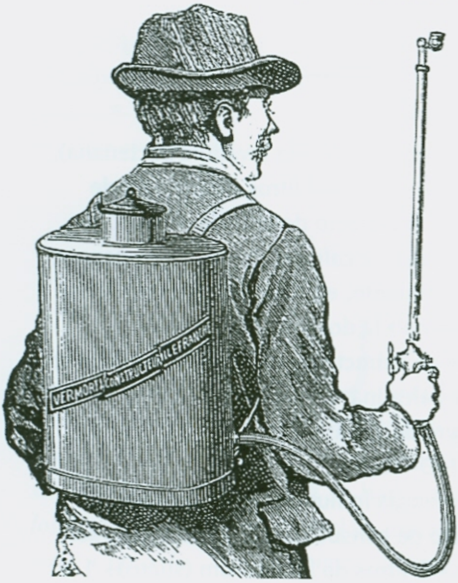
Para estas dos fórmulas emplear extractos obtenidos de maceraciones de corta duración (4 días). No dejar al sol.

Toda utilización comercial de estas fórmulas está prohibida.

Cómo pulverizar

Al comienzo, se prefiere el riego. Con la experiencia se llega a preferir la pulverización, más meticulosa, pero menos despilfarradora.

Los extractos se diluyen siempre, salvo en el caso de las maceraciones en frío y del extracto fermentado de helecho empleado con fines insecticidas. Diluir justo antes de pulverizar, siempre con agua de calidad: llenar a la mitad el pulverizador, verter el extracto, completar con agua pura y agitar, si es posible durante algunos minutos. Poner la mochila sobre la espalda facilita también el removido. En el caso de un árbol o de un gran arbusto, empezar por abajo y luego rodearemos la copa, con la boquilla del extremo del brazo pulverizador dirigida hacia lo alto. Conforme vais subiendo, dirigir la boquilla hacia abajo. Los grandes árboles no pueden ser tratados eficazmente más que con atomizadores.



Sobre la tierra como sobre las hojas

Vincent Mazière recomienda la pulverización en todos los casos, ya sea para tratar las hojas o estimular la tierra, pues eso evita sobredosis. Pulveriza la tierra cada 15 días, regulando la boquilla para obtener gotas más gruesas. Recomienda el extracto de ortiga en la primavera (febrero-marzo) sobre todo lo que se pone en marcha. La consuelda favorece la floración y la fructificación.

Cuando se atascan

Las boquillas de los pulverizadores dan problemas a veces cuando se atascan a causa de pequeños fragmentos que han pasado por el filtro.

Generalmente se nota que se va a atascar porque caen gotas más gruesas. Parar y limpiar la boquilla con agua pura, después soplar la boquilla muy fuerte antes de volver a atornillarla de nuevo. Limpiar igualmente el paso de rosca y verificar que está limpio el pequeño filtro generalmente situado al comienzo de la lanza o manga de riego.

Bastante pero no demasiado

Pulverizar con prioridad por debajo de las hojas en caso de preparaciones fungicidas e insecticidas. Tomaos vuestro tiempo, no tengáis miedo de rociar el corazón del árbol, sin quedaros mucho tiempo en el mismo sitio. El follaje debe estar húmedo, sin más. No hace falta poner producto hasta el punto de que chorree el follaje: eso es echarlo a perder. De ahí la importancia de los mojantes, añadidos justo antes de remover: permiten a la preparación mantenerse mejor sobre las hojas, sin resbalar sobre su cutícula cerosa.

Interés de los mojantes

Gracias a los mojantes, se evita perder un tercio de la preparación. Después de numerosos ensayos, destacan tres productos:

- **El terpeno de menta** es muy eficaz pues permite una adherencia total sobre la superficie foliar. Basta observar con la lupa, después de una pulverización, la repartición del producto de tratamiento sobre la hoja, y se podrá ver una película totalmente homogénea. Ofrece además una ligera acción insecticida. Olor agradable apreciado para emplear con algunos extractos de un mal olor temible.
Dosis: diluir lo de un vaso de licor en 10 litros de agua.

- **La arcilla verde**, en polvo. Para evitar los grumos, diluirla cuidadosamente en un tazón o fuente antes de verterla en el pulverizador y volver a removerla.
Dosis: se emplea la arcilla a razón de 2 a 3 cucharas soperas en 10 litros de agua.

- **El jabón potásico** es útil sobre todo en los tratamientos contra las cochinillas, cuyo caparazón no resiste al jabón.
Dosis: se emplean 100g de jabón negro para 10 litros.

Un truco: la víspera dejad a remojo la arcilla en un tazón o fuente, y no cojáis más que la parte que queda en suspensión.

Algunos puntos prácticos

Los extractos son inofensivos, no hace falta ponerse un buzo ni llevar casco ni guantes. Sin embargo, recomendamos ponerse ropa vieja o una que destinemos a ese trabajo y evitar tocar el extracto de ajo, de un olor muy tenaz.

El atomizador: práctico en los grandes huertos o jardines

Un atomizador es un pulverizador a motor que permite tratar rápidamente grandes superficies. Generalmente se emplea como llovizna fina cuando se trata de fertilizar o de tratar contra los hongos, y en chorro más fuerte cuando se quiere dejar maltrechos a los insectos. Pero atención con insistir demasiado pues nos arriesgamos a que se estropee el follaje. Un chorro fino sube menos, lo que puede tener importancia cuando se trata de grandes árboles.

Cuando se trata con un atomizador, se opera globalmente, sin mirar de cerca, mientras que llevar un pulverizador permite trabajar con más delicadeza y observar.

Se puede enjuagar el pulverizador enseguida o dejar algo en el fondo de la mochila para emplearlo días más tarde, a menos que hayamos empleado arcilla como mojante. En ese caso, enjuagar inmediatamente.

Pocas son las mujeres a las que les gusta servirse de un verdadero atomizador. En compensación, existen pulverizadores de bomba eléctrica que son un buen término medio.

Riegos con los extractos

Si se desea regar las plantas para fortificarlas, los extractos los diluiremos igualmente pero un poco menos que para la pulverización (1 litro de extracto para 8 volúmenes de agua en lugar de los 18 de promedio). Se diluye directamente en la regadera, vertiendo en ella primero el agua, después el extracto antes de terminar de llenarla. Siempre agua de calidad, ¡como ya habréis adivinado!: agua de lluvia o del grifo templada previamente. Removed un buen rato, lo que dure vuestra canción favorita.

Llegados cerca de las plantas a tratar las regamos lentamente con la alcachofa puesta. No se busca mojar las hojas. Para obtener un chorro más preciso, adaptar un tubo de un viejo aspirador sobre el gollete de la regadera.

Una regadera de 10 litros va perfectamente, da igual que sea de plástico o metal galvanizado: de todas formas el producto no se va a estancar dentro. Los jardineros cuidadosos de la belleza de su jardín tienen tendencia a preferir las regaderas galvanizadas que forman parte de la decoración, mientras que una regadera de plástico olvidada parece enseguida un trasto abandonado.

Qué regar

Las hortalizas exigentes, cuando se ve bien el cuello o la base. Regar las plantitas en cuanto constatamos que han tomado (hojas erguidas, aparición de nuevas hojas): es el mejor momento para favorecer el enraizamiento. Algunos hortelanos y jardineros, cuando en plena canícula hay que repicar o plantar, previamente remojan en extractos las raíces de las plantas. Se puede igualmente regar entre dos filas de puerros. Una regadera de 10 litros es suficiente para 10 metros lineales.

Los árboles, vertiendo el extracto diluido bajo la vertical de la copa, dibujando en la tierra una corona de dos metros de ancha. Harán falta una o dos regaderas de 10 litros según la talla del árbol o del arbusto.

Tratamientos según las estaciones

Veamos cómo se reparten los diferentes tratamientos en el curso del año. Es evidente que se trata de recomendaciones, no de obligaciones:

- **Al final del invierno** (febrero), un riego o una pulverización en la tierra de extracto fermentado de ortiga diluido al 20% favorece la subida de la savia y relanza la microflora de la tierra. Avanzar al paso, con el pulverizador regulado en difusión fina. Contar lentamente para moderar vuestro paso: 1 paso por segundo.
Michel Barbaud recomienda aumentar la dosis al 50% si se trata de una tierra trastornada por labores o si es de relleno.
- **En primavera**, aportando extractos estimulantes (una mezcla de extractos de ortiga o de consuelda por ejemplo) una vez cada 15 días, hasta julio, por pulverización foliar, por la mañana preferentemente.
- **En verano**, disminuir la cadencia de los estimulantes (1 vez por mes, siempre sobre plantas que no sufran sequía, si no se riega la víspera). Es la época en la que aparecen muchas enfermedades e insectos en los cuales se aplican los remedios específicos, a menudo a base de decocciones e infusiones (ver cuadros recapitulativos, páginas 78 a 81).
- **En otoño**, no sirve de nada pulverizar las hojas que ya no son funcionales. Nos contentaremos con regar al pie.
- **En invierno**, no se riega al pie.
Las pulverizaciones contra las cochinillas se efectúan sobre el tronco y las ramas grandes.

Para disponer de extracto de ortiga al comienzo de estación hay dos soluciones:

- *conservar el extracto del año precedente en una garrafa bien cerrada.*
- *fabricar el extracto fermentado a base de ortiga seca. Imperativamente nos hará falta entonces disponer de un local templado.*

Evitar la habituación

Utilizar demasiado a menudo plantas como ajo, tanaceto, ajenjo, pelitre... que tienen una acción relativamente específica sobre una categoría de insectos (pulgones, orugas) puede, después de algunos años, generar fenómenos debidos a una especie de habituación. Es fácil cortar ese fenómeno con la utilización de otra planta (no necesariamente otra más virulenta), o una mezcla de plantas que no tenga esos inconvenientes. La elección del momento es importante: así la maceración de ajo contra pulgón negro debe utilizarse en las primeras generaciones, al comienzo de la estación según las regiones, pues si hay demasiados pulgones, todos no van a ser tocados. Los supervivientes causarán pocos problemas.

A veces, el extracto de ortiga "caza" a los que causan estragos pero enriquece también a la planta en materia de nitrógeno, y otras generaciones de pulgones pueden instalarse.

Raymonde Gal confecciona su extracto de ortiga en un antiguo establo que recuerda mucho a una bodega: gruesos muros, aislamiento térmico y oscuridad.

Raymonde Gal emplea dos toneles de plástico, uno de 100 litros, el otro de 200 litros. Los llena de ortiga fresca (a razón de un kilo por 10 litros de agua), después echa el agua. Cada dos días, remueve con una gran pala de madera, de manera que la ortiga situada encima termine en el fondo. Observa de paso la espuma blanca que se forma.

Cuando ya no hay ese tapiz de finas burbujas, trasiega filtrando a través de una toalla de felpa para ir más rápido, después con una media tendida sobre un gran embudo de leche.

Pero este último filtrado pide mucho tiempo. Almacena el extracto filtrado en sus bidones plásticos de 20 litros y distribuye mucho en su entorno.

Raymonde Gal

embajadora de la ortiga

Si alguien merece el título de pionera en materia de renovación y de reconocimiento de las virtudes de la ortiga, es esta agricultora de Aveyron. La ortiga le debe mucho, pero es algo recíproco. Como Raymonde gusta de recordar, la ortiga no es una ingrata y para agradecerle su apoyo, ha puesto algo de picante en su vida.

Si se ha convertido en una incondicional de la ortiga es por una serie de circunstancias, la planta le ha permitido salvar su pequeño capital de vacas lecheras, en una época en la que, en el país del Roquefort, la ganadería bovina no tenía el viento de popa.

Sorprendida por sus propios resultados, desplegó una energía poco común para que la planta reencontrara un estatus digno de los servicios que podía rendir a la comunidad agrícola. Decir que ella predicó en el desierto sería excesivo, pero la validez y la credibilidad de los informes (análisis científicos le apoyan) que ella presentaba, no fueron vencidos ni por el peso de las tradiciones ni por la lentitud administrativa...

Sin embargo, ella no se desanima y su fuerza de convicción es tal, que sigue su camino, abriendo a su paso nuevas vías a su protegida.

A ella se deben en efecto las primeras utilizaciones de los extractos vegetales fermentados como aditivo al agua de beber de los animales de su ganadería, con resultados que son hoy día particularmente prometedores.

Ya comprendéis por qué al título de pionera otorgado más arriba, conviene añadir también el muy merecido de embajadora de la ortiga.

Para contactar: Raymonde Gal, Au Cammas,
F-12290 Prades-de-Salars (Francia).
Tel. 00 33 (0) 565 46 82 84.

Como Bernard Bertrand ha podido constatar, el extracto de ortiga realizado por Raymonde Gal no es del todo maloliente: huele a orina de vaca fresca. El control de la fermentación es esencial para este resultado.

Tomates sin una mancha de mildiu a comienzos de septiembre ¿qué lo diría mejor?

Raymonde Gal emplea para todo extracto de ortiga, incluidas las adelfas que florecen todo el verano.

Raymonde Gal pulveriza el extracto fermentado de ortiga diluido sobre las patatas, desde la plantación; después, cuando asoman, cada 15 días. Pone a remojo en extracto de ortiga las semillas de zanahoria durante una noche: esto no las hace germinar antes, pero son más sanas y sabrosas, y más ricas en carotenoides también.

El jardín de Annie-Jeanne o el elogio de la biodiversidad.

Annie-Jeanne Bertrand mezcla las cuatro mosqueteras: ortiga, cola de caballo, helecho y consuelda. A razón de 50cl de cada extracto para un pulverizador de 15 litros.

Con ella se podría plagiar la máxima popular y decir que cuanto más frecuenta la sociedad de los hombres, más ama su jardín. Después de 25 años de práctica agrícola en los Pirineos, su pasión por las plantas es más fuerte que nunca, hasta el punto que les consagra cada vez más tiempo. El resultado de esta pasión se encuentra en su "Jardín de sortilegios", un jardín etnobotánico en el que ella inicia al visitante en los secretos del mundo vegetal. Este jardín es también un formidable terreno de experimentación en el cual pone en práctica sus ideas. Los extractos de plantas los hace como todo el mundo desde hace lustros.

Annie-Jeanne Bertrand

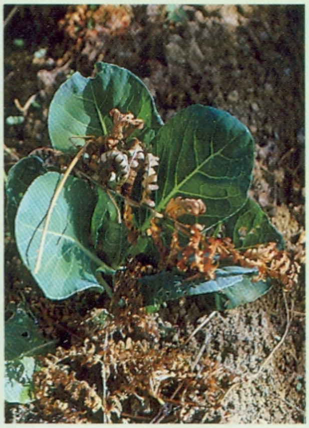
la mano verde

Como todo el mundo seguía al pie de la letra, para lo bueno y para lo malo, los consejos de una prensa especializada un poco obstinada. Desde hace unos 10 años, animada por el encuentro con otras personas que hacían extractos, ha olvidado aquellos errores y hace sus extractos con menos esfuerzo y mejor, aunque no les dedica todo el tiempo que le gustaría.

Para contactar con ella:

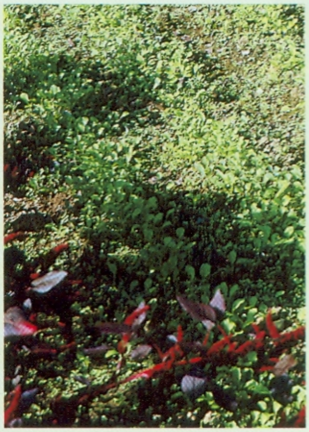
Jardin des Sortilèges, Terran, F-31160 Sengouagnet. Tel. 00 33 (0) 561 88 59 51.

Esta mezcla garantiza a sus ojos una acción estimulante pero también insectífuga, por la presencia del helecho, y fungicida por la cola de caballo. Añade un poco de jabón negro si nota que hay proliferación de pulgones, y caldo bordelés si está inquieta ante posibles enfermedades, pero en un 1/10 de la dosis normal.



Un truco que va bien: algunas hojas de helecho son suficientes para alejar la oruga de la col durante alguna semanas

Annie-Jeanne pulveriza todo el jardín y el huerto una vez por semana, insistiendo sobre las plantas que le parece están en dificultades. Su intención no es alimentar sino tonificar, ayudar a las plantas. Emplea igualmente los extractos para regar la tierra. En ese caso los diluye al 10%.



Annie-Jeanne riega las semillas con ortiga, que estimula en particular la germinación de la hierba de los canónigos, a veces caprichosa.

Annie-Jeanne comienza la estación con el extracto de ortiga que estimula el desarrollo de las hojas. Después añade consuelda, en particular para los tomates, plantados desde hace un mes, pues ella ha notado que la consuelda favorece la formación de las flores y el cuajado de frutos. Para sus ensayos, ella ha decidido plantar la ortiga menor (*Urtica urens*).

Darse una vuelta por el huerto

¿Qué os parece dar una vuelta por el huerto? Vamos a cruzar cada parte, mirar de cerca las plantas que lo componen y de paso ver qué extractos de plantas, de los que hemos preparado amorosamente y están en espera en sus garrafas, nos pueden prestar un buen servicio. Como comprobaréis, su empleo es una práctica entre las muchas otras –como el acolchado–, que contribuyen a la buena salud del conjunto. No os asustéis de estas tablas tan grandes. Muy bien podéis contentaros con dos o tres remedios, pero a veces las situaciones obligan a buscar una solución particular. Para luchar contra la lepra del melocotonero por ejemplo, de nada sirve la cola de caballo...

En los frutales

En invierno, el extracto de consuelda, al cual añadiremos parafina (20 a 25ml por litro) y arcilla verde (las dos son importantes) permite destruir los huevos de pulgón y de ácaros, y actuar preventivamente contra los hongos. Este tratamiento se aplica antes de que los brotes se entreabran.

Todo comienza en primavera, por un examen detenido de cada árbol. Rodeadlo, mirar el estado de la tierra, si la hierba está instalada o si está desnuda. A veces, las raíces que afloran han sido dañadas por el cortacésped. Después pasad al sistema aéreo: mirad las extremidades y a lo alto del árbol en primer lugar. Si las últimas ramas están deterioradas, no perdáis la cabeza, pues ese género de descenso del ramaje es a veces natural. No olvidéis que el árbol reduce su ramaje a sus capacidades. Muchos problemas desaparecen si se suprime la hierba al pie de los frutales: su competencia no es buena de cara a los oligoelementos. Los aportes de compost completan el régimen revitalizante.

El jugo de hojas de consuelda simplemente prensado en frío desinfecta las plagas de poda, gracias a la presencia de un alcaloide, la consolidina: Vincent Mazière se dio cuenta especialmente de esto con un pomelo que tuvo que desmochar por lo invadido que estaba de cochinillas.

La plaga estaba completamente limpia al cabo de varios meses. Los brotes, muy sanos, reconstituyeron el arbusto gracias a los riegos regulares a base de extractos de ortiga.

Si no hay perspectivas de enfermedad

Si el árbol tiene el aspecto de estar bien nos contentaremos con reforzarlo globalmente.

Intervendremos sobre todo con aportes estimulantes destinados a permitir al árbol defenderse mejor más tarde.

Los extractos de consuelda, bardana y diente de león son perfectos para este aspecto, sobre todo este último, el cual prepararemos con hojas y flores, diluyéndolo un poco menos que los otros dos.

Si hay enfermedades o parásitos visibles

Echad un vistazo a partir de junio-julio. Intervenid utilizando las recetas mencionadas al final del libro. Pensad en diversificar los extractos para confundir al enemigo. Utilizad de forma prioritaria aquello de lo que dispongáis, y no os olvidéis de dejar a la fauna local terminar su trabajo.

Testimonio

Para los árboles frutales, Vincent Mazière recomienda pulverizar una mezcla de extractos fermentados (ortiga y consuelda), justo después de la cosecha, para ayudar al árbol a reconstituir sus reservas, después extracto de ortiga en primavera, para la reactivación. El extracto fermentado de helecho (diluido al 10%) añadiéndole jabón potásico (2 a 3 cucharillas de café para 10 litros) permite actuar contra las plagas de pulgón.

En las hortalizas

Vuestro principio básico será fortificar con la ayuda de extractos estimulantes, cada 15 días, desde marzo. Preferentemente pulverizar, para repartir mejor y no sobredosificar, lo que suele suceder cuando se utiliza una regadera, incluso provista de un difusor ancho y fino.

En el repicado

Después de cada repicado esperaremos una semana, hasta que aparecen finas raicillas, para aportar el primer extracto, una mezcla de ortiga y de consuelda, en el riego y por la tarde. La finalidad: favorecer la reanudación del sistema radicular y prepararlo para que crezca en profundidad para estar después tranquilos. Si tenéis miedo de olvidarlo, regad inmediatamente después del repicado.

Especial fin de verano

El retorno de las lluvias y el frescor nocturno favorecen las enfermedades debidas a los hongos. Tratad con caldo bordelés, en particular los tomates, pero bajando la dosis a 1/10 de lo que indica en el envase, con la condición de añadirle extracto de ortiga diluido al 10%.

Caza, topos, babosas...

Para rechazar los insectos, pero también la caza que a veces hace estragos, pulverizad el extracto de ajo por todo, a mitades de mayo y de nuevo a comienzos de julio. Si los topos se han tomado demasiadas confianzas, utilizad el extracto de tártago (*Euphorbia lathyris* L.) como repulsivo, sobre todo en los momentos tan importantes de las siembras en marzo y abril. Hay que pulverizar por todo el contorno de los bancales y entre las filas. Llamada también hierba de los topos, la planta por ella misma no tiene ninguna acción repulsiva. Sólo actúa el extracto.

Contra las babosas no existe por ahora un verdadero repulsivo. Podemos capturarlas en gran número al pie de un tipo de tanaceto (*Tanacetum balsamita*) y del hisopo (*Hyssopus officinalis*). O colocar a modo de trampas hojas de consuelda entre las filas de lechugas, recogiéndolas regularmente.

Si la sequía amenaza

Si la sequía golpea regularmente en vuestra región, pulverizad a partir de mitades de junio (o más tarde según las situaciones y los años) un extracto de bardana, que devuelve su turgencia a las hojas y proporciona sostén a los tallos, y un extracto de diente de león, que limita el estrés hídrico.

Las fresas son exigentes: una pulverización de extracto de consuelda diluido al 5%, aplicada en la fase de hojas nuevas alimenta de forma duradera a estas voraces. Se puede renovar en el momento de la plantación estival, pero entonces como riego.

El clásico puñado de hojas de ortiga en el fondo del agujero de plantación de los tomates es siempre recomendable por su acción nutritiva y estimulante.

Testimonio

Sobre un cultivo de ensaladas, Michel Barbaud emplea al comienzo ortiga como riego. Sobre el tomate emplea consuelda y cola de caballo –únicamente para pulverización del follaje– y el extracto de ortiga únicamente a la tierra, pues el paso de la ortiga a las raíces es, según su punto de vista, esencial.

Annie-Jeanne Bertrand remoja sus semillas de hierba de los canónigos un medio día en extracto de ortiga, y las seca en un papel absorbente antes de sembrarlas por la tarde. Así germinan más deprisa, y densifica netamente la semilla. A testar sobre espinacas y perejil...

En los rosales

Annie-Jeanne Bertrand emplea en pulverización la mezcla de los extractos de "los cuatro mosqueteros" (consuelda, ortiga, cola de caballo, helecho) sobre las flores del jardín, incluidos los rosales. Para estos últimos, añade un riego de extracto de consuelda. Después de algunos años, su estado general ha mejorado mucho.

Pulverizando el montón de compost con los restos de vuestro pulverizador lleno de una mezcla de ortiga y de consuelda, activaréis la descomposición.

Para reforzar a los rosales un poco débiles, actuar preventivamente contra las enfermedades y ahuyentar a muchos insectos, se puede pulverizar a finales de marzo una mezcla de extracto de ortiga (al 5%) y de consuelda (al 10%). Si los pulgones son verdaderamente un problema, reguladlos con una pulverización de extractos de plantas aromáticas. Poned a fermentar por separado lavanda, pelitre, jabonera, ruda, después mezclad los extractos terminados y pulverizad, una vez diluido al 5%, desde que los pulgones se instalen en los brotes jóvenes, hacia mitades de abril (época variable según las regiones y los años). Repetid si las pululaciones persisten.

El extracto de ajo es un fungicida muy bueno, eficaz contra la marsonia (enfermedad de las manchas negras). Repele igualmente a los insectos, entre otros a las orugas que enrollan las hojas o devoran los bordes. Se pulverizará desde que se instala el calor, en junio.

Para Vincent Mazière, el rosal en septiembre está fatigado, es normal que ceda ante los asaltos de marsonia. Alimentadlos regando a sus pies con ortiga. A final de la estación, por ejemplo en noviembre, y de nuevo en pleno invierno un tratamiento con Cuivrol, un producto a base de cobre (un tercio de la dosis normal) limpiará los rosales por mucho tiempo.

En el césped

Los amantes del césped bien verde, apelad a los extractos de plantas para corregir pequeños defectos y reforzar el vigor de la hierba, economizando abonos y productos con tratamientos de síntesis. El tratamiento base consiste en atomizar lentamente, con un pulverizador provisto de un difusor de tres tubos, un extracto fermentado de diente de león o de consuelda. El primero limita el estrés hídrico estival, el segundo actúa como fungicida preventivo contra la fusariosis.

Lo ideal es pulverizar una vez por mes, alternando los extractos, mejor por la mañana, cuando la rosada se ha evaporado, sobre el césped segado la víspera. El extracto de consuelda es muy rico en potasio. Activa el metabolismo de la hierba y le confiere una coloración soberbia.

Testimonio

A Annie-Jeanne Bertrand le gusta remojar sus plantas de interior: en un barreño lleno de extracto de ortiga diluido al 15% sumerge sus macetas durante 24 horas. Repite esta operación regularmente, 3 o 4 veces al año, en cada planta verde ordinaria.

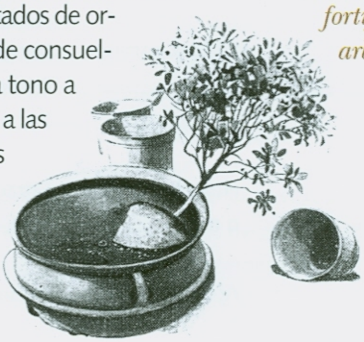
Aplica el mismo remojo a sus tomates antes del repicado a la tierra, pero sólo durante 3 o 4 horas, para evitar asfixiar las raíces.

En la zona de arbustos y setos

Intervenid desde el momento de la plantación, regando al pie con la preparación siguiente: extracto fermentado de consuelda diluida al 5%, al que añadiremos dos puñados de compost de lombrices o vermicompost y un puñado de arcilla para cada regadera de 10 litros. Podréis impregnar las raíces de arbustos y de la planta de raíz desnuda sumergiéndolas en esta mezcla durante diez minutos, sin secarlas posteriormente y plantándolas a continuación tal cual. A los rosales también les irá muy bien esta intervención antes de plantarlos.

Las coníferas aprecian una pulverización de una maceración de ortiga, así como el extracto fermentado de consuelda justo después de la poda de abril o la de agosto. En junio, la mezcla de extractos fermentados de ortiga (al 5%) y de consuelda (al 10%) da tono a las enramadas, a las lilas y arbustos variados. Atenúa la clorosis de las hortensias.

Poner a remojo su cepellón en un extracto de ortiga diluido al 20% es una excelente forma de fortificar un arbusto.



Un paisajista en acción

Hervé Fonteneau, paisajista en Vertou, la Loire-Atlantique, ya no utiliza más que extractos de plantas, en particular para cuidar los setos de coníferas, a menudo enfermas. Pulveriza el follaje y la tierra con esta mezcla (para 10 litros): 50cl de extracto de ortiga, 20cl de cola de caballo y 10cl de helecho, al cual añade 20g de arcilla para asegurarse de que queda adherido al follaje. Este último debe estar bien recubierto, sin que llegue a gotear. Pulveriza también la tierra, disminuyendo la presión para obtener gotas gruesas. Este tratamiento lo repite cada 15 o 20 días, durante el periodo de vegetación activa, lo que significa entre 5 y 6 tratamientos. Recomienda regar con la ayuda del riego por goteo, lo cual refuerza la acción del producto en la tierra.

Para simplificar la labor, Hervé Fonteneau trata el conjunto de los jardines en los que trabaja con la ayuda de una mezcla de ortiga-cola de caballo-helecho. Con esto nota que los rosales siguen siendo floríferos al cabo de 15 años, que las camelias ya no tienen negrilla y trata incluso las plantas de interior colocadas fuera en verano. Los ficus, por ejemplo, fueron totalmente remozados de esta forma.

Hervé Fonteneau, 34 rue de la Basse Cantrie
44120 Vertou, T. 02 40 06 10 24

En las jardineras

El mejor consejo, de aplicación en todas las plantas de interior por igual: los aportes regulares de extractos fermentados de ortiga y de consuelda mezclados (al 5%). Es mejor que los extractos de algas, que son formidables revitalizantes foliares pero tienen tendencia a hacer a las plantas más atractivas para los insectos que pican. Raymonde Gal emplea el extracto de ortiga por todo, incluso para las adelfas que florecen todo el año, y en un limonero en maceta que dio más de 40 frutos ese año: sus hojas anchas y su color verde oscuro eran espectaculares después de haber estado vegetando durante muchos años.

Remedios repulsivos

Pulgón verde o negro (cerezo...)	Ajenjo	Infusión (100g/litro diluido después al 20%). Si la pululación persiste, hacer enseguida un tratamiento de ajo.
Pulgón verde, negro, lanígero y ceniciento	Ruibarbo	Maceración (500g de hojas, sin los tallos, en 3 litros, esperar 24 horas). Emplear puro. Hacer 3 tratamientos en 3 días.
Pulgón verde	Hiedra común	Decocción pura (100g/l). Va bien sobre el rosal.
	Saúco	Decocción. Remojar 1kg de hojas tiernas en 10 litros de agua durante 24 horas, después hacer hervir 30 minutos. Emplear pura.
Pulgón lanígero de los frutales.	Helecho común o macho	Extracto fermentado (1kg de hojas frescas en 10 litros). Emplear puro. Utilizar a comienzos de la estación, menos eficaz después.
Oruga de la col y pulguilla de la col	Ajenjo	Infusión (100g/l) Emplear pura, por la tarde.
Oruga desfoliadora	Ruibarbo	Maceración (500g de hojas, sin los tallos, en 3 litros). Esperar 24 horas. Emplear pura. Hacer 3 tratamientos en 3 días. Se puede añadir terpeno de menta para que se adhiera mejor.
Cicadélidos de la viña	Helecho común	Extracto fermentado (1kg por 10 litros), diluir después al 10% en pulverización. Tratar pronto, de mitades de abril a finales de junio.
Ácaros	Ortiga	Maceración (100g de hojas frescas en 1 litro durante 24 horas en un agua a 18-20 °C). Emplear pura. 3 tratamientos en 1 mes.
	Cola de caballo	Decocción (100g/l) hervir una hora, después enfriar, filtrar y diluir al 20%. Tratar por la tarde. 3 tratamientos con 1 semana de intervalo.
Topos	Tártago	Extracto fermentado (800g/10litros) emplear puro en riego a lo largo de las galerías o alrededor de los cultivos a proteger. Acción durante 15 días.
	Saúco	Extracto fermentado (1kg/10 litros) a emplear puro sobre las galerías. Menos eficaz que el tártago: si llueve se estropea. El lado lechoso del tártago le permite adherirse mejor. Incluso al cabo de varias semanas se detecta todavía el olor si se sopla sobre un tormo o terrón de tierra.

Remedios insecticidas

Pulgones	**Ajo**	Picar 100g de dientes de ajos pelados, después macerar en dos cucharas soperas de aceite de oliva(*) durante 12 horas. Verter 1 litro de agua y después colar, presionando sobre un colador fino. Dejar reposar una semana. Diluir después al 5%.
Pulgón verde, pulgón negro	**Consuelda**	Decocción (hervir 8 hojas picadas en 1 litro de agua durante 20 minutos). Dejar reposar 12 horas. Emplearlo puro después de filtrar.
	Ortiga	Receta de Christian Paluanzella, biodinámico en la Alta Saboya: infusión pura de hojas frescas (100g/litro) o secas (10g/litro).
Carpocapsa (gusano de la manzana)	**Ortiga**	Maceración (100g de hojas frescas en 1 litro durante 24 horas en agua a 18-20 °C). Emplear pura. 2 tratamientos a comienzos de abril (a partir de 3 carpocapsas atrapadas en una trampa especial de feromonas), 1 tratamiento después en mayo. Decocción (100g de hojas frescas en 1 litro diluido al 20%).
	Ajenjo **Ruibarbo**	Maceración (500g de hojas sin tallos en 3 litros. Esperar 24 horas). Tres tratamientos en 3 días. Se puede mezclar ajenjo y ruibarbo.
Ácaros	**Ajo**	Decocción (70g/litro de agua, diluir al 30%, tratar 3 veces, intervalo de 3 días).
Mosca blanca	**Ruda**	Maceración de hojas frescas (80g/litro después diluir al 20%).
	Consuelda	Receta de Claude Aubert: decocción (hervir 8 hojas troceadas en 1 litro de agua durante 20 minutos). Dejar reposar 12 horas. Emplear pura después de filtrar.
	Tanaceto	Extracto fermentado (planta entera en el momento de la floración, 13kg en 10 litros de agua, emplear puro). Actúa sobre todo bloqueando la puesta.
Mosca de la col y mosca blanca	**Pelitre y ruda**	Extractos fermentados, preparados cada uno por separado, diluidos al 10%. Efecto de choque garantizado. Atención a las dermatitis causadas por la ruda.
Mosca de la zanahoria	**Cebolla**	Extracto fermentado de peladuras de cebolla roja o amarilla (20g por litro de agua, o un puñado de peladuras). Diluir al 5%. Tratar a finales de junio, 2 veces/semana.
Mosca de la cebolla	**Ajo**	Picar finos 100g de dientes de ajo pelados, después dejar macerar en 2 cucharadas soperas de aceite (de oliva preferentemente) durante 12 horas. Verter 1 litro de agua y después colar presionando en el colador fino. Dejar reposar una semana. Diluir después al 5%.
Pulguilla de la col	**Saúco**	Decocción. Remojar 24 horas en agua (1kg de hojas tiernas en 10 litros) después hervir 30 minutos. Emplear pura, por la tarde preferentemente.

(*) Puede ser también aceite de lino o de parafina, pero el de oliva contiene ácidos grasos poliinsaturados que encierran las moléculas activas del ajo para mejor restituirlas después. Preferentemente aceite ecológico.

Remedios contra las enfermedades

Monilia (frutales de hueso)	**Cola de caballo**	Decocción de 50g de planta seca por 5 litros de agua. Hervir una hora. Diluir al 20%. Hacer tres tratamientos: uno a comienzos de abril, después en mayo y uno en julio-agosto.
	Ortiga	Decocción de raíz desnuda (100g de raíces puestas a remojo previamente durante 24 horas/ por 1 litro de agua, echarlas al agua hirviendo y mantener así 30 minutos). Emplear pura. Eventualmente se puede añadir a una decocción de cola de caballo (ver más abajo).
	Rábano blanco	Infusión (300g de hojas y raíces mezcladas a partes iguales en 10 litros de agua). Emplear pura en pulverización. Mismos datos.
Roya (rosales, frutales, malvarosa)	**Helecho común o helecho macho**	Receta de Jean-Claude Chevalard: extracto fermentado empleado puro. Tratar el mes de mayo sobre las variedades sensibles. Repetir.
	Cola de caballo	Decocción (50g de planta seca por 5 litros de agua. Hervir una hora. Diluido al 10%). Tratar de 3 a 5 veces, a intervalos de una semana entre cada tratamiento).
Roya del grosellero	**Ajenjo**	Extracto fermentado de la planta entera, no diluido.
	Ajo	Picar 100g de dientes de ajo pelados, después poner a macerar en 2 cucharadas soperas de aceite (de lino o parafina) durante 12 horas. Verter 1 litro de agua y después colar presionando en un pasador fino. Dejar reposar una semana. Diluir después al 5%. La misma preparación sirve para cazar a la mosca de la cebolla.
Moteado (manzano y peral)	**Cola de caballo**	Decocción (50g de planta seca para 5 litros de agua. Hervir una hora. Diluir al 20%. Tratar de 3 a 5 veces con un intervalo de una semana entre cada tratamiento, a partir de abril, después en mayo, y julio-agosto.
Lepra del melocotonero	**Cola de caballo**	Decocción (50g de planta seca por 5 litros de agua. Hacer hervir una hora. Diluir al 10%). Tratar de 3 a 5 veces con un intervalo de una semana entre cada tratamiento, desde el desborre, después en mayo.
	Ajo	Procedimiento curativo desde el mes de abril. Picar 100g de dientes de ajo pelados, después dejar macerar en dos cucharas soperas de aceite (de oliva o de parafina) durante 12 horas. Verter 1 litro de agua y después colar presionando en un colador fino. Dejar reposar una semana. Diluir después al 5%. No inquietarse si las hojas caen masivamente. Eficaz también contra la mosca de la cebolla y la marsonia del rosal.
Bacteriosis (sobre frambuesa en particular)	**Cola de caballo**	Decocción (50g de planta seca en 5 litros de agua. Hacer hervir una hora. Diluir al 10%). Tratar de 3 a 5 veces con un intervalo de una semana entre cada tratamiento. Empezar desde el mes de abril, renovar diez días más tarde, después sobre la marcha.

Remedios contra las enfermedades

Chancro de los frutales	**Capuchina y rumex**	Infusión (500g de cada planta en 5 litros de agua). Emplear directamente sobre los chancros, por pulverización del extracto puro.
Oidio del manzano	**Rumex**	Extracto fermentado (150g de raíz troceada para 10 litros de agua). Emplear puro para regar la tierra bajo la copa del árbol.
	Ortiga	Decocción de raíz sola (100g de raíces puestas a remojo previamente en 1 litro de agua durante 24 horas, después cocer con el agua hirviendo durante 30 minutos). Emplear pura después de haber añadido la misma cantidad de extracto fermentado de hojas de saúco negro (1kg/10 litros, diluido al 10%). Esta receta es preventiva pero también curativa. Efecto espectacular.
Podredumbre gris del fresal	**Ajo**	Picar 100g de dientes de ajo pelados, después dejar macerar en dos cucharas soperas de aceite (de oliva o de parafina) durante 12 horas. Verter 1 litro de agua y después colar presionando en el colador fino. Dejar reposar una semana. Diluir después al 5%. Tranquilos, las fresas no cogen el sabor a ajo. La misma preparación sirve para cazar la mosca de la cebolla y la lepra del melocotonero.
	Ortiga	Decocción de raíz sola (100g de raíces puestas a remojo previamente en 1 litro de agua durante 24 horas. Después cocer con el agua hirviendo durante 30 minutos). Emplear pura.
Midiu (patata, tomate)	**Bardana**	Extracto fermentado (1kg/10 litros de agua diluido al 20%, en pulverización). 3 tratamientos con un intervalo de 10 días. Se puede asociar con el extracto fermentado de salvia (misma dilución, cada extracto se habrá fermentado aparte). La más eficaz (la hoja seca de la bardana es suficiente para resolver los problemas de mildiu).
	Tanaceto	Maceración (30g de flores secas/1 litro de agua, dejar durante 3 días). Emplear pura. Tratar de 3 a 5 veces durante el verano, a partir de mitad de junio, cada tres semanas.
Semillas huecas	**Ajo**	Decocción (100g de dientes de ajo troceados en 1 litro de agua) poner a hervir durante 5 minutos. Dejar reposar una hora. Emplear pura.
	Ortiga	Receta de Christian Paluanzella, biodinámico en la Alta Saboya: infusión pura de hojas frescas (100g por litro) o secas (10g por litro).

Nota: La milenrama es excelente con todas las demás plantas fungicidas. Emplearla en infusión (20g de flores secas en 1 litro de agua), añadir a las otras preparaciones a razón de 1 litro por 10 litros de preparación.

El porvenir de los extractos

El empleo de los extractos de plantas en huertos y jardines no ha hecho más que empezar. Sobre todo no creáis que todo está dicho o escrito. Queda todavía mucho por descubrir. Por eso, no seremos nunca demasiados: uníos al clan de los experimentadores. Basta con un poco de curiosidad, de minuciosidad y de paciencia, cualidades muy hortelanas y jardineras. Añadiendo un poco de método, podréis permitir que otros jardineros puedan aprovecharse de vuestros avances. Incorporándoos a este movimiento haréis tanto más creíble el empleo de extractos de plantas. Ahora bien, en Francia subsiste una amenaza legal (ver pág. 104). Para que ésta se esfume, nada mejor que una movilización de buenas voluntades.

¡Experimentad vosotros mismos!

EJEMPLO DE PROTOCOLO

Se ha buscado testar el impacto del extracto fermentado de ortiga sobre tomates. El lote de tomates se dividió en dos, una mitad sirve de testigo.

El tratamiento se aplica a la plantación, después una vez cada quince días. Anotad la fecha de la primera flor, del primer tomate maduro.

Pesad cada cosecha, a ser posible una vez por semana. Llevad los datos a un cuadro y comparad al final de estación el lote testigo con el lote tratado.

Anotad eventualmente la aparición de mildiu y su gravedad. Enviad los resultados a los Amigos de la Ortiga...

Los extractos de plantas son un dominio nuevo en el que cada jardinero u hortelano puede aportar su contribución. Si os gustan los ensayos y practicar con las recetas de cocina, ¿por qué no uniros al club de los testadores de extractos? Para ayudar a salir del empirismo, adoptad unos protocolos. Esto puede parecer apremiante, pero la verdad, no lo es: se añade un poco de método. Es la única manera de poder transmitir una información lo más clara posible, y hacer una comparación entre un país y otro.

Un poco de método no hace daño

Os proponemos el procedimiento siguiente, por etapas sucesivas:

- Comenzad por emitir una hipótesis: por ejemplo, pensad que tal extracto va a resolver ese problema de pulgón sobre tal planta. O también que tal otro va a estimular esos geranios que vegetan en una maceta.
- Dividid en dos el lote de plantas sobre el cual trabajáis: hace falta imperativamente conservar un lote testigo intacto. Si no ¿cómo comparar?
- Etiquetad cuidadosamente cada lote, enseguida y de forma explícita, porque si escribes 3x2P esa fórmula no os dirá nada dentro de un mes...
- Tened un cuaderno en el que anotar el objeto de experimentación, la fecha, las condiciones meteorológicas y las observaciones en el día a día. Cifrad estas últimas: pesad las cosechas, contad los pulgones o las orugas con una lupa, separando las muertas. Sacad fotos.
- Haced un balance de vuestras observaciones: es significativo con relación a un testimonio.
- Repetid el experimento al menos dos veces, sin cambiar nada en la forma de hacerlo. Las observaciones ¿son las mismas? En ese caso tenemos una buena base. Si no es el caso, no es grave, a condición de comprenderlo. Las variaciones están ligadas al estado de las plantas (más o menos jóvenes) a la meteorología, a la luna (para aquellos que lo tienen en cuenta), al momento elegido para tratar (mañana o tarde...). Los "sin resultados" no deben considerarse fracasos. Enseñan tanto como los que llegan a buen término: es trabajando sobre sus fracasos como Jean-Claude Chevalard puso en evidencia la importancia de un agua no calcárea para los extractos fermentados.
- Cuando una observación se repite regularmente sobre una planta, verificadla sobre otras plantas, sin cambiar de modo de empleo al comienzo, adaptándola después según las observaciones. Continuad anotándolo todo.
- Cuando penséis que habéis encontrado una solución, haced

una síntesis y enviadla a los Amigos de la Ortiga, que la transmitirán a otros experimentadores de la red.

Algunas pistas por explorar

Al comienzo de la carrera de experimentador se tiene a menudo el deseo de testarlo todo, un poco desordenadamente. Es mucho más provechoso consagrar la prioridad a una planta que nos gusta mucho, con la cual te sientes en armonía. Sin embargo, cuidado con inflar las cifras para querer demostrar lo que no tiene lugar de ser. Recuerda que otros hicieron los mismos test antes que tú...

He aquí algunas vías de experimentación que ayudarán al desarrollo de los extractos de plantas para el bien de todos:

- Verificad lo bien fundado de las recetas dadas en esta obra. Anotad vuestras observaciones y enviadlas a los editores para que se anote en la próxima edición.
- Testad comparando vuestro extracto fermentado y uno comprado en el mercado.
- Testad vuestras intuiciones sobre otros usos de las plantas citadas: Tal extracto ¿será fungicida o insectífugo? ¿sobre qué insectos?¿a qué dosis?¿sobre qué planta, en qué momento del año?¿esta planta aprecia tal estimulante más que tal otro?
- Testad otras plantas del huerto o del jardín. He aquí algunas sugerencias de plantas susceptibles de mostrar propiedades: col, brócoli, pelargonium (tanto el *P. capitatum* como el *P. odoratissimum*), mostaza, tomillo, hierba gatera, borraja, angélica, espinaca...
- Testad plantas silvestres corrientes. ¡No es cuestión de perjudicar la biodiversidad por recolectar intempestivamente plantas raras! ¿Qué dirías de preparar extractos a base de zarzas, fresnos, espino albar, aspérula, gordolobo, brezo, cardo, nogal...? Los ensayos llevan su tiempo, no os disperséis. Una o dos plantas por año ¡eso ya está muy bien!
- Testad mezclas de extractos, sin olvidar que es mejor preparar cada extracto aparte y ¡anotad bien las dosis!

Ensayos, modo de empleo

UN ENSAYO COLECTIVO

La revista francesa "Les Quatre Saissons du Jardinage", a propuesta de la Asociación de Amigos de la Ortiga, invitó a sus lectores a ensayar el extracto de ortigas sobre tomate. Todos debían mantener unas plantas testigo sin tratar y otras con un extracto puesto en el comercio, el J3C. En todos los ensayos documentados se logró un 20% más de cosecha y sin problema alguno de mildiu.

Hoy se constata la necesidad de hacer ensayos. Los extractos a base de plantas (los purines) son antiguas prácticas empíricas transmitidas de boca a oreja. Hoy pensamos que se apoyan sobre algo serio. La finalidad de estas experimentaciones no es reemplazar el trabajo científico, es más bien encontrar pistas sobre la manera como funcionan los productos naturales a disposición del hortelano... Así este último podrá verlo claro rápidamente y adaptar sus técnicas a las observaciones hechas desde esas experimentaciones. Hay muchas probabilidades de que, de paso, salten en pedazos algunas ideas preconcebidas...

¿Qué forma pueden tomar los ensayos de aficionados?

En 2003, justo después de la primera escaramuza de la guerra de la ortiga, la asociación Amigos de la Ortiga y la revista *Les Quatre Saisons du Jardinage* iniciaron una campaña de ensayos hechos por los lectores de la revista...

La coordinación de esos ensayos la realizó Rémy Bacher, al cual damos las gracias sinceramente desde aquí. Los resultados completos fueron publicados en la citada revista en los números 145 ("El purín de ortiga a ensayo"); 151 ("La ortiga en el huerto, fertilizante garantizado"), y por último en el 157 ("Ortiga y consuelda un dúo de choque").

No está de más aconsejaros la lectura completa de estos artículos, disponibles en Terre Vivante.

Un protocolo ¿para quién, para qué?

Un ensayo, si se quiere hacer un análisis objetivo, no se puede hacer más que con un mínimo de rigor y de disciplina...

La finalidad del protocolo será por tanto definir reglas precisas de conducta del ensayo, y el experimentador deberá ajustarse a ellas, bajo pena de invalidar el ensayo...

ENSAYO SOBRE TOMATE EN FRANCIA

Veamos por ejemplo el protocolo propuesto a los lectores de la revista *Les Quatre Saisons du Jardinage*, candidatos a poner en práctica ensayos en sus huertos... El ejemplo elegido concierne a un ensayo de extracto de ortigas sobre tomate.

Finalidad y objetivos

-Estudio de la utilización del extracto de ortigas para prevenir los ataques de mildiu.

-Estudio de los efectos del producto sobre el rendimiento en frutos.

-La comparación de un producto comercial (J3C Agri) y de una preparación "casera". Para esta última el acento estará puesto

en la calidad de la fabricación y en el dominio de la fermentación.
-Verificar si el extracto fermentado de ortiga tiene una acción estimulante global sobre la vegetación del tomate.

El ensayo propiamente dicho

Anotad vuestro método de cultivo habitual (fechas de siembra y del repicado, preparación de la tierra, enmiendas y abonos, poda y entutorado) y vuestra variedad preferida.
Constituid 2 o 3 lotes de 5 plantas de tomate de la misma variedad.

Parte del test común a todos los experimentadores

-Una serie sin extractos, que sirva de testigo
-Una serie tratada con el extracto que se os entrega. Os proponemos adoptar el procedimiento siguiente:
Un riego al plantar, con extracto diluido al 20% (2 litros de extracto para 8 litros de agua). Después pulverizaciones sobre las hojas, diluidas al 10% (1 litro de extracto para 9 litros de agua) cada 15 días, preferentemente por la mañana.

Parte del test suplementario, reservado a quienes hacen su propio purín

-Una serie con vuestro extracto casero siguiendo exactamente las mismas modalidades que lo indicado arriba (riego al plantar y después pulverización cada 15 días, con las mismas dosis).

Observaciones. A anotar en cada uno de los lotes de 5 piezas de tomates

-Fecha de la primera floración.
-Fecha en que maduran los primeros frutos.

-Peso de cada cosecha.
-Fecha de aparición del mildiú, y cuando los daños son irreversibles.
Poned estos datos en el cuadro entregado previamente.

Importante: para que este test, realizado en varias decenas de huertos repartidos en toda Francia, no fuera falso, pedimos no tratar con caldo bordelés ni con ningún otro tratamiento antimildiu. Sin embargo, podemos evidentemente tratar los demás tomates destinados a asegurar la cosecha habitual.

Resultados y análisis

Los resultados de este ensayo fueron probados, con una producción total acumulada de plantas tratadas con extracto comprado (J3C) superior al 20% en relación a las parcelas testigo.
Los redactores del artículo (R. Bacher y J.P. Collaert) hicieron las observaciones complementarias siguientes:
"Si bien no se puede recordar ninguna

RESULTADOS CON LA ORTIGA

En los nuevos ensayos surgieron resultados más marcados. Por ejemplo, el extracto de ortiga esparcido en la tierra tuvo un efecto muy superior al esparcido por el follaje, con unas ventajas en los rendimientos que en algún caso llegaron a un 60%.

influencia señalable sobre la precocidad de la floración o sobre la madurez de los primeros frutos, en cambio numerosos efectos han sido revelados por algunos hortelanos:

-Una aceleración del crecimiento de las plantas de tomate, tallos más fuertes, más follaje, con uno u otro de los extractos.

-Las cosechas de plantas tratadas se adelantaron de 5 a 10 días con relación a las cosechas de las plantas testigo. Maduraron más frutos y a menudo más grandes.

-En los huertos de Terre Vivante se tomaron medidas complementarias: se contaron a final de estación los tomates verdes. ¡Sorpresa!: la cantidad total de tomates producidos –maduros y no maduros– era idéntica entre las plantas testigo y las tratadas con extracto de ortiga. Pero, al final de la estación, la cosecha de frutos que había tenido tiempo de madurar era más abundante en las plantas tratadas.

Este efecto parece más marcado en las variedades tradicionales que en las híbridas. Lo que parece lógico, los híbridos eran por naturaleza más vigorosos que las tradicionales.

En fin, si se comparan los dos extractos utilizados, el "comprado" tuvo, en 10 casos sobre 15, un efecto más marcado que el extracto preparado por los hortelanos (ver cuadro). Como han señalado muchos de ellos, es indispensable un mayor rigor en la fabricación de los extractos.

Testimonios de Les Quatre Saisons recogidos por Rémy Bacher

Lo que está muy bien de los hortelanos es su gusto por observar y testar cosas que no habíamos pensado que hubiera que hacerlas.

El señor Bonnier, de Flobecq (Bélgica) anotó por ejemplo "que los frutos maduros –de plantas tratadas con extractos caseros– tienen un sabor más dulce y se conservan en la bodega más tiempo que los otros".

Muchos nos han comentado su utilización de extracto de ortiga en las coles. El señor Gallard, de Andrezé (Maine-et-Loire): "Lo he utilizado desde la cosecha de una semilla de col, este otoño, y he podido observar, en la plantación, un tejido radicular mucho más importante".

Dominique Robert, en Monnaie (Indre-et-Loire): "Lo he testado sobre pulguilla de la col en mis jóvenes coles, con la dosis utilizada para los tomates, y el efecto ha sido espectacular, a condición de renovar la aplicación cada semana, hasta que la planta tuvo suficiente fuerza".

En los huertos de Terre Vivante el extracto de ortiga se utilizó igualmente para ayudar a las plantas de col en el momento del repicado, un momento siempre delicado en el que efectivamente son muy sensibles, especialmente a los ataques de pulguilla de la col.

El señor Delpit, en Montans (Tarn), dirigió los ensayos en 2001 sobre berenjenas, con un impacto significativo sobre los rendimientos... Y después están aquellos que vuelven a pedirlo: "¡Estamos listos para nuevos ensayos!"

Al año siguiente, nuevos ensayos

Los efectuaron 18 hortelanos voluntarios. La finalidad de esos ensayos era comparar el extracto de ortiga utilizado, bien en riego al pie o bien como pulverización sobre el follaje, respondiendo así a una cuestión recurrente que se plantean a menudo los hortelanos.

El cultivo del tomate fue de nuevo tomado como cobaya...

Los resultados fueron todavía más marcados para que se pudieran sacar enseñanzas interesantes. Hay que saber que el extracto de ortiga esparcido en la tierra tuvo un efecto muy superior al esparcido por el follaje, con unas ventajas en los rendimientos que en algún caso llegaron a un 60% más, por ejemplo en la variedad St. Pierre. La media de las ventajas se situaba entre un 10% y un 30% más, lo que sigue siendo significativo.

Tercer año de ensayos

El tercer año fueron testadas las mezclas de extractos, fabricados por separado, en particular los de ortiga y consuelda.

Extractos del análisis de Rémy

"Hay diferencias significativas sobre el desarrollo de las propias plantas. Las plantas de tomate regadas con extracto de ortiga, después de consuelda, han producido más flores y frutos que las plantas tratadas sólo con ortiga. En Terre Vivante, las dos modalidades han presentado plantas más vigorosas en tamaño (tallos y hojas) que los testigos no tratados, siendo las plantas "ortiga/consuelda" más vigorosas incluso que las plantas "ortiga".

Los efectos más interesantes conciernen a la producción de frutos maduros: en el 70% de los casos, la modalidad "ortiga/consuelda" es la más productiva.

En peso por fruto recolectado la ventaja en los rendimientos es muy variable: 6% mínimo, hasta un 50%, con un predominio del 30%.

En Terre Vivante, la mejoría es todavía más marcada en relación con las plantas que no han recibido ningún aporte de extracto de ortiga. Si se añade el peso de los tomates verdes (midiendo el potencial de producción de las plantas de tomate), el interés de la asociación ortiga/consuelda es todavía más evidente. Por el contrario, no se ha podido extraer ninguna lección con relación al mildiu".

Este ensayo no hace más que confirmar lo que muchos hemos constatado en el huerto, los extractos de plantas dan lo mejor de ellos mismos cuando se asocian mezclados los cuatro: ortiga, cola de caballo, consuelda, helecho, están en lo más alto en cuanto a la polivalencia y la sinergia de los efectos que aportan.

Sin embargo, no vayamos a sacar conclusiones demasiado prematuras. Bajo el pretexto de que algunas mezclas son oportunas, no vayamos a hacer no importa qué con no importa cuál extracto de plantas, porque muy bien pueden aparecer mezclas que nos lleven a tener efectos negativos ...

De ahí el interés del test y los ensayos que cada uno puede llevar a cabo en su huerto. Esperamos que estos ejemplos os hayan dado deseos de jugar a experimentador de hierbas..."

ENSAYOS SOBRE FORRAJE EN CREUSE

Otro ensayo merece también su divulgación, es el realizado en 2006 por la Cámara de Agricultura de la Creuse. Su objetivo, demostrar el papel de los extractos de ortiga y de consuelda sobre el desarrollo de las praderas temporales...

Con un aporte tardío (¡15 de junio!) de 5 litros de mezcla por hectárea, diluida en 300 litros de agua, los resultados han demostrado una ventaja en la productividad de más del 5% sobre una segunda corta realizada en periodo canicular y de más del 22% sobre la tercera. Las conclusiones del ensayo son: aumento del rendimiento en un 9% y hasta un 22% en período propicio con un período seco y cálido (junio-julio) y sobre tierra bien fertilizada... Y como conclusión, la diferencia habría sido más importante si el aporte se hubiera realizado en abril... Una manera como otra cualquiera de recordar que en los ensayos cuenta también el respeto del ciclo de las plantas. Ese sentido común a veces olvidado...

ENSAYOS SOBRE VIÑA EN ALSACIA

Sobre la OPABA (Organización Profesional de Agricultura Biológica en Alsacia) recae el mérito de haber puesto en evidencia con ensayos rigurosos unas conclusiones constructivas, como que la utilización de preparados a base de plantas permite reducir la dosis de cobre de 1,5kg/ha a 0,5kg/ha.

"Este ensayo ha mostrado el interés de los preparados a base de plantas (ortiga y cola de caballo) en la protección contra el mildiu de la viña y para reducir la dosis de cobre. La aplicación diferida del cobre (2 días después de las plantas) no parece más interesante que una aplicación en mezcla, lo que es bastante alentador de cara a colocar esta técnica entre los viticultores".

Jérémy Petit- noviembre 2006

Resultados completos publicados como fichas técnicas por OPABA, J. Petit, Tel 00 33 (0)3 89 24 45 35

ENSAYOS SOBRE VIÑA EN NAVARRA

La Estación de Viticultura y Enología de Navarra (EVENA) realizó en 2006 un ensayo sobre la maduración de la uva, en concreto de la acumulación de compuestos fenólicos (principalmente antocianos y taninos) responsables de características sensoriales como color, cuerpo, astringencia y amargor, que le dan al vino estabilidad y suavidad. Se partió de que "una mejora de la coloración de las bayas favorecerá la maduración, y como consecuencia la calidad de las mismas".

El ensayo se realizó en una viña de Olite (Ribera Alta de Navarra) plantada en 1999 con la variedad Tempranillo sobre portainjerto y cepas apoyadas en espaldera. Se ensayaron tres variantes: testigo con aplicaciones foliares de agua; aplicación del producto Sugar Transfer y aplicaciones del producto Equitri "compuesto de plantas, obtenido por maceración y cocción de plantas silvestres, sin ningún tipo de conservante ni aditivo químico".

La conclusión fue que la aplicación foliar de los dos productos comerciales ensayados favorecieron la acumulación de compuestos fenólicos, en especial la variante Equitri (extracto de plantas), que mostró diferencias significativas en todos los parámetros relativos al color. En concreto la intensidad colorante fue de 5,89 (testigo); 7,37 (Sugar Transfer) y 10,28 (Equitri).

TESTIMONIOS

A propósito del tanaceto

"Estoy encantada de vuestra llamada sobre los `trucos´ del huerto, pues hasta ahora parece que lo que he descubierto no interesaba a nadie.

Habiendo leído que las preparaciones a base de ruibarbo permiten actuar contra los pulgones negros de las habas, pero no teniendo tiempo de prepararlas, yo buenamente envolví los pies de habas con hojas de ruibarbo. Todas salvo un pie, que quedó cubierto de pulgones, mientras que los demás quedaron indemnes. De esto debe hacer cuatro años y ha funcionado en todos los intentos. Renuevo las envolturas con cada cosecha de ruibarbo. Por supuesto de ahora en adelante estoy contra esa ley injusta concerniente a las remedios naturales, y tiemblo al pensar que estos simpáticos remedios de plantas podrían uno de estos días caer bajo el peso de la ley."

Ánimo y saludos, *Paule R., París*

"En vuestro libro, *Purin d'orties & cie* señalo una laguna: para alejar a los topos, poned a remojo un puñado de flores de tanaceto en una regadera de agua y dejad macerar alrededor de 48 horas, después regad con esta maceración el huerto o las partes infestadas de topos. El resultado es inapelable: los topos no manifiestan su presencia más que seis meses o un año más tarde. Hace veinte años que utilizo este remedio que aprendí por medio de la biodinámica.

Un año en el que los topos trabajaban un poco en exceso en el huerto, puse una gran brazada de un tanaceto viejo (dos años) en una tina de agua. No tenía tiempo de dar continuidad a mi proyecto. Un mes más tarde, tenía un buen purín de tanaceto. Empleaba este purín añadiéndole 3/4 de agua para regar todo el huerto. Poco tiempo antes había cortado mis puerros para eliminar el gusano. Un mes después de esta operación, me di cuenta de que los puerros estaban perforados en el borde de las hojas. Después de examinarlos, constaté que mis puerros habían estado infestados por el gusano y mi purín de tanaceto los había asfixiado."

François M., Bertaucourt-Épourdon

Esperamos vuestras experiencias

Este libro desde su nacimiento ha pretendido ser un libro vivo que mueva a la práctica, a nuevas experiencias y que sirva para el intercambio de las mismas.
Esperamos vuestra respuesta.
¡Buen ensayo!

La Fertilidad de la Tierra. Apdo. 115,
31200 Estella (Navarra). lafertilidad@telefonica.net

En América del Sur

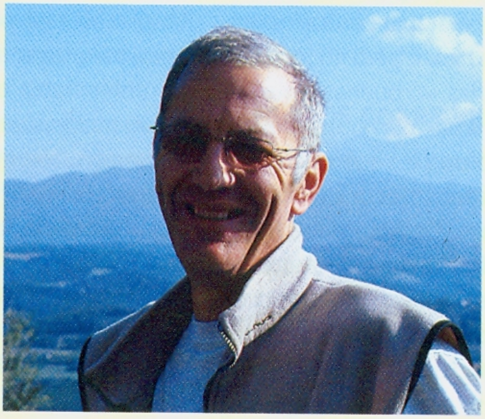
Para reconstituir la micro-fauna y micro-flora en tierras muy empobrecidas, los investigadores trabajan con una preparación a base de una fermentación con cuajar de ternero.

También en América del Sur los indios utilizan las maceraciones de ajo y de cebolla (1kg en 10 litros de agua diluido al 10%) como fungicida para actuar contra el oidio y otras enfermedades criptogámicas. Estos tratamientos tradicionales son muy antiguos y la mística ocupa ahí mucha importancia, pues el agricultor antes de proceder pide autorización al chamán, sobre todo para los tratamientos a base de ajo y de cebolla, consideradas como "plantas calientes".

Pioneros de los extractos de plantas

Adepto a los extractos vegetales fermentados, Michel Barbaud ha comprendido después de mucho tiempo que el empirismo de las primeras recetas ha fallado el tiro. Forma parte de aquellos que vuelven a poner sin cesar su obra sobre la mesa de trabajo, a la búsqueda de nuevas fórmulas.

Consciente de que esos productos no pueden resolverlo todo, asocia para más eficacia las diferentes técnicas de la agrobiología, entre las cuales el calendario lunar tiene un lugar destacado. Previene contra la utilización "mecánica" de los extractos que, tal vez más que los tratamientos de síntesis tradicionales, requieren ajustarse a las condiciones del momento y al estado de las plantas.



Michel Barbaud

Uno de los primeros en interesarse de cerca por los extractos de plantas, Michel Barbaud tiene la inspiración y la facilidad del que posee el conocimiento. Preguntadle sobre un fenómeno complejo, él lo describirá en términos claros y concisos, haciéndolo comprensible para todos.

A sus ojos, el pH condiciona toda la vida celular. Recordemos que esta cifra determina la acidez. Si es inferior a 6, el suelo es ácido; superior a 7 es básico o alcalino; entre los dos, es neutro. Esta zona es la más favorable a la expresión de las fuerzas vitales. Todo el arte del jardinero consiste en estar en ese justo medio, permitiendo la armonía y la salud de la mayor parte de las plantas.

En función de las estaciones, de los fertilizantes, de las contaminaciones y de los cultivos impuestos a la tierra, el pH varía de 0,5 a 1 punto en un año. ¿Cómo mantenerlo en la zona adecuada? Sobre un suelo básico, se lleva al pH hacia la neutralidad gracias al sulfato de magnesio hidratado natural, lo que se llama Kieserita. Sobre suelo ácido, se eleva el pH con la dolomita. Estas dos muestras presentan el interés que tiene aportar magnesio, que falta cruelmente en nuestros suelos sobrecargados de potasio. Como otros investigadores (Quinton, Delbet, Jean Boucher, Jeanne Rousseau o Raoul Lemaire), Michel Barbaud atribuye a la falta de magnesio de los alimentos numerosas patologías. Entre las plantas sería la causa de enfermedades de hongos o de virus. El magnesio, asociado a una vida microbiana intensa en la tierra, es la llave de las fuerzas vitales para las plantas.

Sobra decir que Michel Barbaud atribuye una gran importancia a las condiciones preventivas antes de aplicar un remedio. Por otra parte corrige la fórmula según los casos, añadiendo según sea necesario vinagre de sidra o suero (ver pag. 63). Su actividad profesional de asesor al lado de los agricultores hace que esté sin cesar en contacto con la tierra. Goza también de un extraordinario terreno de experimentación donde sus ideas innovadoras pueden expresarse.

Cuando se evocan las palabras purín de ortiga, su nombre viene enseguida a la mente. A fuerza de atravesar toda Francia (y mucho más allá) para llevar la buena palabra, se ha convertido en una referencia en la materia. Autodidacta convencido, su gran fuerza reside en su aprehensión intuitiva y justa de las situaciones, lo que hace de él uno de los técnicos más pertinentes del momento. El primero en interesarse por el detalle en el proceso de fabricación de los extractos vegetales fermentados, haciendo borrón y cuenta nueva sobre años de aproximación, que muy bien le han podido costar la credibilidad al purín de ortiga, ¡tantos eran los resultados aleatorios!

Jean-Claude Chevalard

El primer ortiguista

Es también a él a quien se le debe el mérito de haber lanzado los extractos de plantas, en una época en la que nadie creía en ellos. Hoy está a la cabeza de la mayor unidad de producción francesa de extractos vegetales fermentados.

Incansable, colabora en la preparación de productos novedosos (mezclas, estudios de nuevas plantas, etc.) y continúa su trabajo sobre el terreno con los profesionales de la tierra (agricultores, paisajistas, viveristas, etc.) a los cuales aporta productos de calidad y consejos.

Para contactar: Tél./Fax : 00 33 (0)2 40 83 77 31
J.-Cl. Chevalard, J3C Agri, 267, rue de Venise
F-49270 St-Christophe-la-Couperie (Francia).

Purin d'Orties

Grandes experimentadores

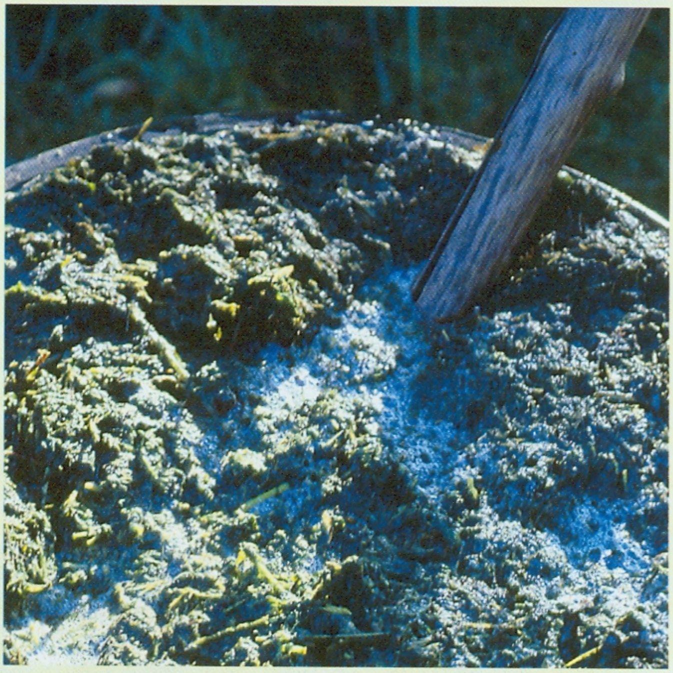
Fue el gusto por lo natural y por el entorno lo que llevó a Bénédicte y Vincent Mazière a elaborar sus extractos vegetales. Instalados en Vienne, preparan sus extractos con la tranquilidad de saber que son inofensivos para el entorno y para quienes los utilizan. Emplean diversas plantas: helecho, ortiga, diente de león, cola de caballo y también jugo de consuelda y mezclas complejas en las que se vuelve a encontrar el saúco, la bardana, el cardo o el diente de león. Bénédicte y Vincent dedican mucho tiempo a la investigación de cómo mejorar el proceso de fabricación y cómo obtener nuevos productos y mezclas cada vez más eficaces.

Bénédicte y Vincent Mazière

Vincent y Bénédicte Mazière emplean cubos de plástico de 80 litros de capacidad, preferentemente negros pues trabajan en el exterior. El sol eleva la temperatura de los cubos en fermentación en primavera y en otoño.

Todos los días, Bénédicte observa la fermentación y remueve tres veces en un sentido y otros tres en el otro, con un grueso palo.

Llenan los cubos con 6,5kg de ortiga fresca troceada sobre la cual vierten 65 litros de agua. El recipiente queda entonces bien lleno. Emplean agua del pozo. Colocan de nuevo la tapa sobre el cubo considerando que el aire encerrado es suficiente para la fermentación. De ahí el poco olor y la ausencia de moscas.



Con un poco de experiencia el buen estado final se nota enseguida: una fina película opaca recubre el jugo, y los restos sólidos caen al fondo.

Es entonces el momento de trasegar y filtrar, con la ayuda de magníficos tamices fabricados por un artesano local. Los productos son enseguida almacenados en una bodega.

A los pies del Jura, el jardín de Eric y Claudine.

Eric reúne cualidades poco frecuentes: el cuidado del detalle, el gusto por la observación y una gran sensibilidad frente a las plantas. Útiles cuando se practica la poda, que en su caso se convierte en una verdadera cirugía. Comenzó los experimentos hace 13 años con un cliente que tenía un vergel. Jugos de algas y maceración de ortigas en perfusión: esto hacía reír a todo el mundo... Los extractos fermentados llegaron a dejar huella, siempre con la ortiga como estrella. Hoy trabaja con una treintena de plantas diferentes.

Eric no falta por nada del mundo al primer paseo de la mañana. Una ocasión de inspeccionar las hojas, de reparar las pequeñas heridas.

Eric Petiot

La pasión de los ensayos

Toma notas de todo desde hace 6 años. Tiene mucha experiencia en trabajo de campo y se daba cuenta de que estaba limitado para "dar el salto". Fueron los protocolos, lo que le sirvió para comprender y analizar mejor.

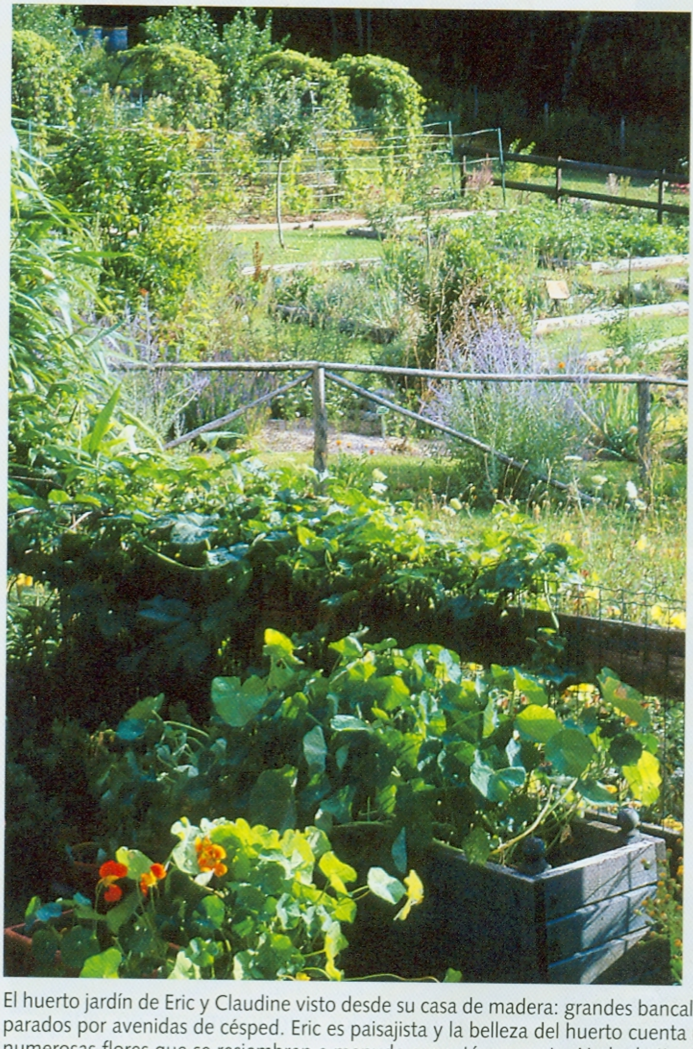
Ya en 2003 su programa estaba bien completo: le daba el último toque a un antigerminativo, es decir, un herbicida para los caminos. Se interesa en los diferentes estados del agua en las plantas, a nivel energético. Hace extractos fermentados con plantas secas, las compara con plantas frescas... Sin olvidar la organización de cursillos. **Contacto:** Éric Petiot, route du Col, F-01170 Crozet. Tél. 00 33 (0)450 42 43 48

El empleo de extractos de plantas no representa más que una parte de las prácticas de Eric: experimenta desde hace años los efectos positivos de la asociación de plantas. Así, no deja aislados los frutales, sino que los integra en grandes macizos, una ocasión estupenda para deslizar a sus pies plantas aromáticas.

Eric está siempre a la búsqueda de hortalizas vivaces: cebolla perenne y col Daubenton.

No es cuestión de decir "oruga": Eric busca siempre saber su nombre. En qué se convertirá de adulta, las plantas que prefiere... La misma minuciosidad frente a pulgones o ácaros.

Eric instala las grandes plantas útiles en los ángulos de sus bancales. Allí proliferan alegremente.



El huerto jardín de Eric y Claudine visto desde su casa de madera: grandes bancales bordeados de vallas de troncos, separados por avenidas de césped. Eric es paisajista y la belleza del huerto cuenta mucho para él. De ahí la presencia de numerosas flores que se resiembran a menudo espontáneamente. Nada de tierra desnuda en invierno: él acolcha con cáñamo.

Una de sus plantas favoritas es la consuelda: "Para las personas la conocíamos como cicatrizante, en la viña curó daños por pedrisco".

Cruz y Rubén García

Entusiasmo por las plantas

Cruz García es un veterano agricultor nacido en Muniain de la Solana, cerca de Estella (Navarra), en un entorno agrícola donde pudo poner en práctica su interés innato por las plantas, tanto las silvestres como las cultivadas. Desde muy joven empezó a hacer extractos para sus cultivos, también para la salud del ganado. Muchas veces los regalaba a los amigos o a quienes se le acercaban para consultarle. También recolectaba plantas silvestres para laboratorios farmacéuticos y alimenticios. Por su experiencia sabe que cuando una tierra está equilibrada salen toda clase de plantas, pero cuando está empobrecida sólo crecen aquellas que le ayudan a salir de ese estado. Afirma que tan importante como conocer esa tierra es trabajarla en su "tempero" y recoger y aplicar las plantas en el momento adecuado.

Junto con Rubén, su hijo, han creado una empresa familiar de elaboración y venta de extractos de plantas. En Equivital SL, han unido los más de 30 años de experiencia de Cruz con la iniciativa de Rubén, que ha logrado que técnicos e investigadores de la comarca se acercaran a estudiar y cuantificar resultados principalmente en viña y frutales.

Emplean y tienen comprobados para usos diversos multitud de preparados con plantas.
El extracto a base de ortiga estimula el crecimiento, refuerza las defensas, reduce la clorosis y las carencias de minerales.

Cruz vigila la fermentación. Con una horca de madera diariamente remueve y observa la evolución del extracto de milenrama.

El interés por los extractos cada día es mayor. En cultivos, viña, olivo, frutales...

Sus extractos son a base de plantas, por supuesto, sin ningún tipo de conservante ni aditivo. Sobre todo maceraciones y decocciones elaboradas de forma artesanal en una nave que han ido modernizando y donde lo más antiguo es la horca de madera con la que remueve los extractos.

De momento tienen en el mercado dos productos (Equigan y Equitri), uno lleva como componente principal la ortiga, el otro cola de caballo, pero según las necesidades las combinan con valeriana, salvia, espliego, manzanilla, milenrama, consuelda... En viña lograron, por ejemplo, curar con plantas las vides dañadas por pedrisco, o aumentar el vigor y grosor de los sarmientos. Los beneficios de los extractos llegaron hasta el vino, aumentando el color de los caldos (ver pág.90).

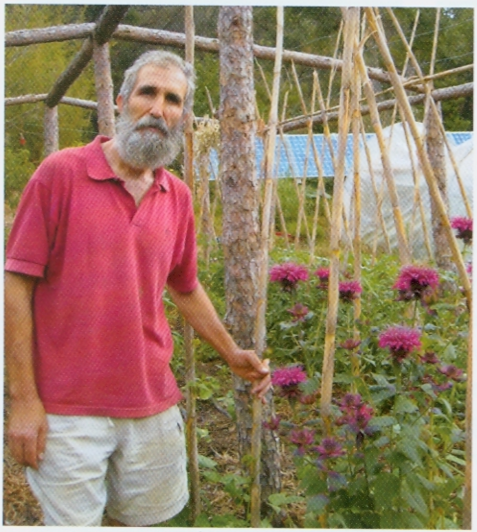
Al ser agricultores y estar muy próximos a otros agricultores, pueden experimentar y aportar resultados. Su experiencia en frutales y, sobre todo en viñedos, les llevó –hace ya muchos años– a proveer de extractos a grandes viticultores de diversas autonomías, y también de Francia, donde conocieron en sus inicios el movimiento social y cultural en torno a la ortiga.

Contacto: Ctra. del campo 3, 31264 Aberin
(Navarra)Tel.-Fax 948 555 101
www.equivitalsl.com

Sus viñas son el primer campo de aplicación de ensayos con plantas. La milenrama, está relacionada con el potasio además de con el azufre. Recomiendan el uso de su extracto para potenciar las defensas de los cultivos.

Santi Soto y Adalú Pereira

La calidad del agua es esencial



El artículo que publicó Álvaro Altés en *Integral* sobre los purines de ortiga y otras plantas, recuerda que le animó a hacerlos.

La lozanía y vigor de las frutas y hortalizas ecológicas que obtienen con los extractos de plantas es evidente.

Santi comenzó en agricultura ecológica hace veintisiete años, con la información que le llegaba sobre todo en libros y en los primeros artículos de *Integral*. Su experiencia es que los extractos de plantas son muy eficaces. El de ortiga es esencial, al ser un vitalizador de la planta, evita problemas de insectos, hongos... y aumenta visiblemente la presencia de lombrices de tierra. También han observado que ayuda a las plantas a resistir la fuerza del sol. Otra de sus favoritas es la consuelda, que la utilizan para fertilizar.

Con su compañera Adalú llevan años de experiencia en el cultivo y venta de aromáticas y medicinales (más de setenta variedades). Cuidan la finca e imparten talleres de agricultura ecológica, también enseñan a elaborar extractos, pero como seguían teniendo demanda de los que elaboran, desde hace cinco años los venden directamente.

Los extractos los hacen al aire libre, a la sombra de los árboles, en cubos de plástico. Emplean sobre todo ortiga y cola de caballo que recolectan junto a la *riera*. Afirman que gran parte del mérito de los extractos se debe a la excelente calidad del agua empleada, un agua de manantial que cruza la finca, con pequeños saltos sobre roca que la oxigenan y vitalizan.

Contacto: El Vergel de las Hadas.
Fogars de la Selva (Barcelona)
Tel. 636 831957 elvergeldelashadas@yahoo.es
www.elvergeldelashadas.com

Esencial

Hemos insistido sobre la calidad del agua que conviene utilizar durante la fabricación de los preparados cualesquiera que sean (fermentaciones, maceraciones, infusiones y decocciones...).

Las mismas observaciones se pueden hacer en el momento de esparcir los productos. Porque este parámetro demasiado a menudo es olvidado, haciendo que gran número de ensayos con los preparados a base de plantas sean negativos...

También nos parece útil aquí resumir de nuevo los criterios que conviene respetar completamente bajo pena de fracasar.

Es importante por tanto: verificar el pH de los preparados a base de plantas (tisana, decocción, purín...) y eventualmente el de los caldos (de cobre, de azufre...) si los ensayos conciernen a las mezclas. El pH ideal debe estar entre 6 y 6,5. Es el pH de la mayoría de las plantas cultivadas, es ese pH el que permite una óptima asimilación del producto.

Esto es importante para las preparaciones químicas de síntesis cuyas dosis de utilización podrían ser considerablemente reducidas si se tuviera en cuenta ese factor, más todavía para los preparados a base de plantas.

¿Cómo hacer? La medida del pH se toma después de haber mezclado los productos de tratamiento (plantas + otras materias activas) en el agua. Si el pH es superior a 6 o 6,5, podéis bajarlo utilizando un ácido. Utilizad para hacerlo un ácido suave y natural como los vinagres. Tened en cuenta que los vinagres de vino son más ácidos que los vinagres de sidra, por tanto hará falta menos vinagre de vino que de sidra para bajar el pH. Hacen falta entre 5 y 6 litros de vinagre de vino para bajar el pH una unidad por 1.000 litros de agua (fuente OPABA). A fin de determinar el volumen adaptado a vuestros aparatos de tratamiento, podéis controlar la cantidad de vinagre necesario para bajar una unidad de pH en 10 litros de la solución, después extrapolar. Para los hortelanos aficionados, se considera que un vaso de vinagre blanco de alcohol para 10 litros de preparado hace bajar el pH un punto...

En todos los casos lo mejor es utilizar un pHmetro.

El agua de lluvia tiene un pH comprendido en la misma gama que el que nos interesa. Pero será preciso verificarlo porque algunos tejados de donde la recogemos pueden aumentar el pH. En cuanto al agua de la red, su pH generalmente está situado en torno al 6,5 pero también hay que verificarlo. Y ya si vuestra agua produce sarros, es indicativo de un agua cargada de calizas, ¡peligro!

Para el agua de la red, hay que verificar también el nivel de cloro. Lo mejor es mezclar bien el agua de tratamiento. Al ser el cloro bastante volátil una simple aireación de 24 horas lo elimina del agua.

El último punto a vigilar y muy a menudo olvidado: la temperatura.

Evitad el excesivo contraste entre la temperatura del agua y la del aire. Una diferencia excesiva puede provocar un choque fisiológico en el cultivo. Lo ideal es dejar que el agua se temple previamente en un cubo antes de utilizarla. Pensad en el agua fría de un pozo vertida en plena canícula... En fin, nada de pulverizar sobre plantas sedientas, pensad primero cómo rehidratarlas.Sentido común, nada más que sentido común. También hace falta recordar estos consejos en el momento oportuno. ¡Buen ensayo!

Direcciones de interés

ORGANIZACIONES POR LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

RED DE SEMILLAS "RESEMBRANDO E INTERCAMBIANDO"

www.redsemillas.info

La forman organizaciones y personas de todo el Estado que trabajan para facilitar y promover el mantenimiento de la biodiversidad agrícola en las fincas de los agricultores y en los platos de los consumidores. Son los organizadores de la reivindicativa y festiva Feria de la Biodiversidad.

ASOCIACIÓN KOKOPELLI

Aubenas (Francia)
Tel. 00 33 (0)4 75 93 53 34
www.kokopelli.asso.fr

Asociación ubicada en Francia para la defensa de la Biodiversidad. Su eslogan preferido es "...Por la liberación de la semillas y el humus". Formada por más de 4.500 socios se financia gracias al apoyo de los mismos y a la venta de semillas. Posee un atractivo y amplio catálogo de variedades antiguas.

ASOCIACIÓN LES AMIS DE L'ORTIE (LOS AMIGOS DE LA ORTIGA)

La Haye de Routot (Francia)
orfol@aol.com

Se trata de una asociación francesa para la defensa de los productos de origen natural utilizados en agricultura y jardinería.

SEMILLAS DE AROMÁTICAS

Estas tres primeras empresas tienen certificación ecológica:

ENZA ZADEN ESPAÑA

El Ejido (Almería) España
Tel. 950 58 33 77
m.peralta@enzazaden.es
www.enzazaden.es

IAC SEMILLAS- ISIDRO ALMENAR CUBELLS

Picanya (Valencia)
Tel. 961 59 01 98
iac-semillas@telefonica.net

BEJO IBERICA, S.L.

San Sebastián de los Reyes (Madrid)
Tel.: 916 58 70 72
bejo@bejo.es www.bejo.es

Estas direcciones de interés son una relación incompleta, pues es cuestión de tiempo que más personas se den a conocer en esta actividad y que con ayuda de todos podamos facilitar una relación interesante.

SEMILLAS SILVESTRES
Córdoba Tel. 957 330333
informacion@semillassilvestres.com
www.semillassilvestres.com

No tienen certificación ecológica pero son pioneros en la producción de semillas silvestres, aromáticas y medicinales. Se trata de semillas autóctonas ibéricas. Amplio catálogo con especies interesantes para hacer extractos.

VIVEROS DE PLANTAS ECOLÓGICAS DE AROMÁTICAS Y MEDICINALES

EL VERGEL DE LAS HADAS
Fogars de la Selva (Barcelona)
Tel. 636 831957
elvergeldelashadas@yahoo.es
www.elvergeldelashadas.com

FRANÇOIS-LUC GAUTHIER
Apdo. 108
29100 Coín (Málaga)
plantaromed@hotmail.com

MILHULLOA
Palas de Rei (Lugo)
Tel. 620 783682
milhulloa@hotmail.com
www.milhulloa.com

VIVEROS ECOAGER
Puente Villarente (León)
Tel. 629 420797
ricardodavila@terra.es

ASOC. LABORAL JOSENEA
Lumbier (Navarra)
Tel. 948 880696
josenea@hotmail.com

RIERA-VILLAGRASA, S.L.
Premià de Dalt (Barcelona)
Tel. 937522989
admin@rieravillagrasa.com
www.rieravillagrasa.com

BIOPLANTA
Mataró (Barcelona) Tel.
937553445
bioplanta@bioplanta.net
www.bioplanta.net

PRODUCTORES DE EXTRACTOS

EQUIVITAL
Aberin (Navarra)
Tel./Fax 948 555 101
www.equivitalsl.com

Productores de extractos desde hace 30 años. Utilizan diversas plantas: ortiga, milenrama, cola de caballo, salvia, valeriana...

EL VERGEL DE LAS HADAS
Fogars de la Selva (Barcelona)
Tel. 636 831957
elvergeldelashadas@yahoo.es
www.elvergeldelashadas.com

Productores de diversos extractos. Realizan cursos de aprendizaje de elaboración de los mismos.

Los extractos ¿permitidos o ilegales?

De momento en España no han puesto problemas a la producción y comercialización de los extractos.
Recientemente el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) ha considerado que los extractos entrarían dentro de la categoría a la que llaman Fitofortificantes, regulados por la Ley 43/2002 de Sanidad Vegetal. Así en mayo del 2007 se aprobó la Orden APA/1470/2007 que regula la creación de un Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario, en el que entrarían los extractos de plantas. Será de acceso público para su consulta a través de un sistema informatizado.

Los productores o responsables de la puesta en el mercado de extractos de plantas sólo tienen que cumplir el requisito de presentar una comunicación ante la autoridad competente en cada autonomía, que a su vez la remitirá al Ministerio de Agricultura acompañada de un informe.

No ocurre lo mismo en Francia, donde diversos intereses se han propuesto la tarea de complicar su legalización. En el 2002 se aprueba la Loi d'Orientation Agricole (LOA) por la que todo producto fitosanitario, abono o enmienda debe estar normalizado y homologado. Homologar un extracto de plantas es un procedimiento no sólo largo, sino tan caro que sólo una industria que comercialice un producto puede permitírselo, nunca un agricultor o un particular, y además es medirlos con el mismo rasero que a los productos químicos de síntesis...

Esto dio lugar a fuertes movilizaciones, la llamada Guerra de la Ortiga, que consiguió una pequeña modificación en la LOA, por ejemplo que su prohibición "no se aplicará a los preparados naturales poco preocupantes, que revelan un procedimiento simplificado, fijo, así como la definición de esas preparaciones". Pero los extractos de plantas seguían siendo productos sin AMM (autorización de puesta en el mercado), lo que dio lugar a la "segunda batalla" de la Guerra de la Ortiga. Todavía en agosto del 2006 dos inspectores visitaron a Éric Pétiot para prohibirle verbalmente ¡ir a recoger plantas silvestres con sus alumnos del curso de elaboración de preparados...!

Con las movilizaciones y la presión social se ha conseguido el apoyo verbal de algunos políticos, pero se ha avanzado muy poco en el texto de la Ley. La Asociación Amigos de la Ortiga denuncia que la situación es absurda e impredecible, los preparados de plantas de momento "se toleran": se permite su venta siempre que en la etiqueta no se haga alusión a sus usos, aplicaciones o virtudes.

Indice general

Ácaros... 41, 45, 47,49,58, ...59,74,78,79.
Agua.... 26,31,66,100,101.
Ajenjo..40,57,58,78,79,80.
Ajo................41,57,59,79.
Albahaca..................... 46.
Angélica.................29,85.
Arcilla verde........... 65,74.
Asoc.Amigos de la Ortiga. ....86, 102.
Babosas... 40,43,44,50,58.
Bacteriosis.................. 80.
Bardana....... 42,56,57,81.
Brócoli........................ 53.
Caldo bordelés....... 63,75.
Caléndula.............. 53,56.
Capuchina.... 42,57,58,81.
Carpocapsa............ 58,79.
Caza ....41,75.
Cebolla............. 53,79,80.
Cerezo...............49,57,78.
Cicadélidos.........44,59,78.
Col................59,78,79,88.
Cola de caballo.... 48,57,63, ...75,78,80.
Compostaje........... 41,56.
Consuelda.....43,56,59,79.
Chancro................. 57,81.
Decocción.................. 32.
Diente de león............ 48.
Direcciones de interés 102
Ensayos................. 84,86.
Gatos......................... 58.
Guerra de la ortiga......104.
Gusano del alambre..... 44.
Helecho... 44,56,59,78,80.
Hiedra.............. 45,58,78.
Hielo.......................... 53.
Hierba gatera......... 46,85.
Hisopo.................. 46,75.
Hormigas.............. 46,58.
Infusión...................... 33.
Jabón potásico...59, 65,74.
Lamiáceas..... 28,45,46,47.
Lavanda....... 45, 50,54,76.
Lepra del melocotonero.57, ...80.
Maceración................ 33.
Manzanilla............ 53, 56.
Material de medición 34
Melisa. .... 46,58.
Menta.................... 46,58.
Milenrama......... 41,56,57.
Mildiu.......... 28,42,57,81.
Mojantes ....65.

Monilia.................. 57,80.
Mosca blanca. ....53,58,59.
Mosca de la cebolla..... 79.
Mosca de la col. .... 58.
Mosca de la zanahoria.53, ...79.
Mosquitos. ....46,58.
Moteado................ 57,80.
Oídio. .... 81,91.
Ortiga.47,53,54,56,58,59,. ....63,78,79,80,81.
Oruga. ....58,59,78.
Oruga de la col........44,78.
Phmetro..................... 36.
Patata. ....57,81.
Pelitre. ....49,59,79.
Podredumbre gris. .. 41,57, ...81.
Pulgón. 58,59,67,74,78,79.
Pulguilla de la col. ...59,78, ...79,88.
Rábano. ....49,53,54,57,80.
Ratones de campo. ..44,50, ...58.
Remolacha...................53.
Roya. ....52,57,80.
Ruibarbo............58,78,79.
Ruda. ....50,54,58,79.
Rumex. ....51,57,81.
Saponaria...........51,54,59.
Salvia.................52,54,57.
Saúco............52,59,78,79.
Tagete.........................53.
Tanaceto. ....52,57,79,81.
Tártago, euphorbia..55,58, ...78.
Terpeno de menta. ...65,78.
Tés orgánicos.. .... 32.
Tomillo. ....46,53.
Tomate. .... 56,57,81,86.
Topillos, topos............ 58.
Trips. .... 59.
Valeriana. .... 53,56.
Virosis. .... 57.

Problemas

Insectos y ácaros

Ácaros ... 41, 45, 47,49,58, 59,74,78,79.
Babosas ... 40,43,44,50,58.
Carpocapsa ... 58,79.
Cicadélidos ... 44,59,78.
Gusano del alambre ... 46.
Hormigas ... 46,58.
Mosca blanca ... 53,58,59.
Mosca de la cebolla ... 79.
Mosca de la col ... 58.
Mosca de la zanahoria ... 53, 79.
Mosquitos ... 46,58.
Oruga ... 58,59,78.
Oruga de la col ... 44,78.
Pulgón ... 58,59,67,74,78,79.
Trips ... 61.

Enfermedades

Chancro ... 57,81.
Lepra del melocotonero ... 57, 80.
Mildiu ... 28,42,57,81.
Monilia ... 57,80.
Moteado ... 57,80.
Oídio ... 81,91.
Podredumbre gris ... 41,57, 81.
Roya ... 52,57,80.
Virosis ... 57.

Varios

Babosas ... 40,43,44,50,58.
Compostaje ... 41,56.
Corzos, caza ... 41,75
Gatos ... 58.
Hielo ... 53.
Ratones de campo ... 44,50, 58.
Topillos ... 58.
Topos ... 58.

Productos

Agua ... 26,31,66,100,101.
Arcilla verde ... 65,74.
Caldo bordelés ... 63,75.
Decocción ... 32.
Direcciones de interés 102.
Infusión ... 33.
Jabón potásico ... 59, 65,74.
Maceración ... 33.
Material de medición ... 34
Mojantes ... 65.
Phmetro ... 36.
Terpeno de menta ... 65,78.
Tés orgánicos ... 32.

Plantas

Ajenjo ... 40,57,58,78,79,80.
Ajo ... 41,57,59,79.
Albahaca ... 46.
Angélica ... 29,85.
Bardana ... 42,56,57,81.
Brócoli ... 53.
Caléndula ... 53,56.
Capuchina ... 42,57,58,81.
Cebolla ... 53,79,80.
Cerezo ... 49,57,78.
Col ... 59,78,79,88.
Cola de caballo ... 48,57,63,75, 78, 80.
Consuelda ... 43,56,59,79.
Diente de león ... 48.
Helecho ... 44,56,59,78,80.
Hiedra ... 45,58,78.
Hierba gatera ... 46,85.
Hisopo ... 46,75.
Lamiáceas ... 28,45,46,47.
Lavanda ... 45, 50,54,76.
Manzanilla ... 53,56.
Melisa ... 46,58.
Menta ... 46,58.
Milenrama ... 41,56,57.
Ortiga ... 47,53,54,56,58,59, 63,78,79,80,81.
Patata ... 57,81.
Pelitre ... 49,59,79.
Rábano ... 49,53,54,57,80.
Remolacha ... 53.
Ruda ... 50,54,58,79.
Ruibarbo ... 50,54,58,79.
Rumex ... 51,57,81.
Salvia ... 52,54,57.
Saponaria ... 51,54,59.
Saúco ... 52,59,78,79.
Tagete ... 53.
Tanaceto ... 52,57,79,81.
Tártago,euphorbia ... 55,58, 78.
Tomate ... 56,57,81,86.
Tomillo ... 46,53.
Valeriana ... 53,56.

Testimonios

Bacher, Rémy ... 86,87,88.
Barbaud, Michel ... 28,30,31, 65,69.
Bertrand, Annie-Jeanne ... 32, 72,77,78.
Chevalard, J.-Claude ... 13,29, 30,33,65,84,93.
Fonteneau, Hervé ... 79.
Gal, Raymonde ... 70,71,79.
García, Cruz y Rubén ... 98
Mazière,(B.y V) ... 65,66,76, 78,94,95.
Santi Soto y Adalú Pereira ... 101

plantas para curar plantas

Para tratar sin química los problemas del huerto y el jardín.

Descubre el arte y la manera de preparar extractos vegetales como el de ortiga, y otras 24 plantas indispensables: cola de caballo, helecho, consuelda, diente de león, etc.
Un verdadero maletín de primeros auxilios para vuestro huerto y jardín, la viña y frutales e incluso para plantas de interior...
Junto a la experiencia de los autores, el libro aporta los testimonios de especialistas que os descubren sus secretos y trucos.
¡ Vuestras plantas estarán sanas y felices !

la Fertilidad de la Tierra
AGRICULTURA ECOLÓGICA

ISBN 978-84-932779-9-4
9 788493 277994

Este Libro fue escaneado para que llegara hasta ti. Ahora que lo tienes podrás aprender a reverdecer la T(t)ierra. Distribuye este libro a todo aquel quién crees podría aprender del mismo.

Otros libros destacados:

"La Revolución de un Brizna de Paja" de Masanobu Fukuoka que encontrarás en www.permacultura-montsant.org (The One-Straw Revolution, an Introduction to Natural Farming)

"La senda Natural del Cultivo" de Masanobu Fukuoka (The Natural Way of Farming: The Theory and Practice of Green Philosophy) En difusión por internet.

Quien siembra semillas,

Crece junto a ellas

(RevolucionReverdecer@gmail.com)